6d4.2

R32844

18 25/IV 23

Dr Kilian

N. Vetter.

Matthias Saxtorphs

geſammelte Schriften

geburtshülflichen, praktiſchen

und

phyſiologiſchen Inhalts.

Herausgegeben

und

mit deſſen Biographie begleitet

von

D. Paul Scheel.

Mit Kupfern.

Kopenhagen 1803.
bey Friedrich Brummer.

BIBLIOTH. COLL. REG. MED. ET.

N° 36.

Vorrede.

Die Urſache, welche die Herausgeber bewog, die Schriften des verſtorbenen Etatsraths Saxtorph, die bisher zerſtreut und für wenige zugänglich waren, zu ſammeln und auf Teutſch herauszugeben, war theils die, daſs ſie dadurch manchen Aerzten und Geburtshelfern einen Dienſt zu leiſten hofften, theils jene, daſs ſie durch dieſe Sammlung etwas zum Andenken eines Mannes beyzutragen wünſchten, welcher dem einen der Herausgeber als Vater, dem andren als Lehrer und Freund theuer iſt. Nichts wird ſie mehr freuen, als wenn ſie dieſe ihre Abſicht nicht ganz verfehlen.

Von Saxtorphs Schriften haben ſie ſeine Lehrbücher, die blos für Hebammen beſtimmt waren, ausgeſchloſſen, ſo wie auch ſeinen Umriſs der Entbindungskunſt, welcher zwar ein ausgebreiteteres Publicum fand, als das, für welches es Saxtorph beſtimmt hatte, der aber

in

in der Ueberſetzung, durch mehrere Auflagen hinreichend in den Händen junger Geburtshelfer iſt. — Von ſeinen früheſten Schriften: *diſſ. de dolor. partur.* und den *Erfaringer etc.*; die ebenfalls nicht mit aufgenommen ſind, ſteht das Weſentlichſte in ſeiner *diſſ. de diverſo partu.*

Sie hielten es für ihre Pflicht, Saxtorphs Schriften ohne Veränderung und ſo zu geben, wie ſie ſind, da ſie es der Beurtheilung der Leſer ſelbſt überlaſſen zu können glaubten, den Inhalt derſelben nach den ſeitherigen Fortſchritten der Geburtshülfe hin und wieder zu modificiren.

Von den Kupfern haben ſie die Abbildung der Acephalen weggelaſſen, da daſſelbe, zumal jetzt, nachdem Sömmerings vortreffliche Tafeln erſchienen ſind, von keiner Bedeutung war.

Endlich ſchien es den Herausgebern paſſend, von dem Verewigten, am Ende dieſes Werks, eine kurze biographiſche Nachricht zu geben, ſo wie ſie im Nordiſchen Archive 2 Band. 2 St. ſqq. ſteht.

Joh. Sylveſter Saxtorph. P. Scheel.

Inhalt.

Inhalt.

Einleitung. . . . . *Seite* 1

Erſter Abſchnitt.

Von dem gegenſeitigen Verhältniſſe, welches bey der vollkommenen Geburt zwiſchen dem gutgebildeten Becken und dem unfehlerhaften Kindeskopfe Statt findet. 14

Zweyter Abſchnitt.

Von den Geburten bey übeler Bildung des Beckens und gehöriger Bildung und Lage des Kopfs. . . 37

Dritter Abſchnitt.

Von den Geburten bey übeler Beſchaffenheit des Kopfs und gehöriger Bildung des Beckens. . . . 71

Inhalt.

Vierter Abſchnitt.

Seite.

Von der Hülfe, die man zu leiſten hat, wenn der vorliegende Kindeskopf die Geburt unvollkommen macht. 98

Von den Knoten und Verſchlingungen am Nabelſtrange lebender Kinder. 187

Von dem Gebrauche der Zange und ihrer Anwendung bey der Seiten-Lage des Geſichtes. . . . 199

Von dem auf dem Muttermunde befeſtigten Mutterkuchen. 213

Von einer ſeltenen Geſchwulſt, die bey zwey neugebornen Kindern beobachtet wurde, und welche bey dem einen die Geburt verhinderte, bey dem andern aber gar keine Schwierigkeiten machte. 231

Beobachtung über die Verbeſſerung der Lage der Gebärmutter und der Frucht unter der Geburt. 235

Von den verſchiedenen Umſtänden, welche verhindern, die Nähte der Hirnſchale und ihre Fontanellen während der Geburt zu finden. . . 250

Harn-

Inhalt.

Seite.

Harnverhaltung von der rückwärts gebogenen Gebärmutter. 258

Beobachtung der auf eine besondere Art wiederhergestellten Sprache eines hysterischen Frauenzimmers. 266

Vertheidigung des Gebrauches der Levretschen Zange, bey dem schief auf dem Seitenrande des Beckens stehenden Kopfe. 270

Bemerkungen über eine während der Schwangerschaft erfolgten Zerreisung der Gebärmutter, nach welcher die Frau noch sechs Wochen lebte. . . 274

Von einem neugebornen Kinde mit offenem Unterleibe, bey welchem die Eingeweide des Unterleibes mit dem blosen Darmfell bedeckt waren. . 281

Beobachtungen über den innern Gebrauch des Bleyzuckers. 285

Ein tödtlicher Mutterblutfluss, der nach der Lösung einer auf den Muttermund befestigten Nachgeburt erfolgte. 293

Beob-

Inhalt.

Seite.

Beobachtung über die Schwangerſchaft mit einem ſogenannten Mondkalbe. 297

Von den verſchiedenen Arten der Mutterumſtülpung. 300

Beſchreibung zweyer Kinder, denen die Bedeckungen des Unterleibes fehlten. 312

Biographiſche Nachrichten von Matthias Saxtorph. 330

Einlei-

Einleitung.

§. 1.

Dieſer Abhandlung über die auf Miſsverhältniſs zwiſchen dem Kindeskopfe und dem Becken ſich gründende Verſchiedenheit der Geburt, will ich als Einleitung eine allgemeine *Eintheilung* der Geburt, ſo wie ſie die Beobachtung der ſich ſelbſt überlaſſenen Natur darſtellt, vorausſchicken. Ich gründe ſie blos auf die äuſseren Erſcheinungen, welche bey den verſchiedenen Geburtsfällen vorkommen, und nehme dabey keine Rückſicht auf die Urſachen; ſie ſoll ein wahres Bild der Geburt, ihre äuſsere Form und ihren Verlauf darſtellen, und beruht auf folgendem:

§. 2.

Wir beobachten bey jeder Geburtsverrichtung:

a) den *Zeitpunkt*, zu welchem, nach vorhergegangener Schwangerſchaft, die Geburt eintrifft. Dieſer Zeitpunkt iſt nicht in allen Fällen derſelbe. In den

mehreſten Fällen iſt er feſt und dahin *beſtimmt*, daſs er gewöhnlich um den 10ten Monds-Monat der Schwangerſchaft eintritt. In anderen Fällen iſt er *unbeſtimmt*, und bindet ſich kaum an einen Monat. — Man nimmt in dieſem Betracht bey der Geburt darauf Rückſicht, ob ſie *zeitig* oder *unzeitig*, *reif* oder *unreif* iſt.

b) Die *äuſsere Form.* Hierzu gehören gewiſſe Bewegungen des Körpers, welche ſich vorzüglich im Unterleibe äuſsern, und von doppelter Art ſind:

1) *convulſiviſch.* Dieſe ziehen den hohen Unterleib nebſt der ausgedehnten Gebährmutter alternirend zuſammen;

2) *abwärtspreſſend.* Dieſe entſtehen während des Athemholens durch ſtarkes Einathmen und Zurückhalten der eingeathmeten Luft, und preſſen das in der Gebährmutter und im Unterleibe Enthaltene nach unten.

Bey eingien Geburten ſind die erwähnten Bewegungen in einer ſo *vollkommenen Verbindung* thätig, daſs ſie gewöhnlich nicht durch Willkühr unterdrückt werden können, ſondern beſtändig, während die Zwiſchenzeit des Nachlaſſes immer kürzer wird, zunehmen, in verhältniſsmäſsiger Ordnung geſchwinder wiederkommen, länger anhalten und mit gröſserer Heftigkeit wirken, bis ſie endlich durch keinen Nachlaſs mehr unterbrochen bis zum Ende der Geburt anhaltend fortdauern. — Bisweilen ſtimmen ſie *weniger vollkommen*

kommen mit einander überein. Niht ſelten trifft es ſich, daſs die abwärtspreſſenden Bewegungen ſich unzureichend zeigen und ganz verkehrt wirken, oder daſs die zuſammenziehenden lange unmerklich bleiben, nicht gehörig wirken, und daſs beide eher mit ab- als mit zunehmender Stärke auf einander folgen, unordentlich verlaufen und bisweilen bald aufhören.

Als *Wirkungen* folgen dieſen Bewegungen:

1) *Zunahme der Lebensbewegungen*, gröſsere Thätigkeit des ganzen Körpers mit einer gewiſſen mehrentheils regelmäſsigen *ſchmerzhaften Empfindung*, welche beſtändig vom Anfange der Geburt bis zum Ende allmählig zunimmt und ſich durch eigene Zeichen zu erkennen gibt. Bisweilen entſteht auch ein eigener, von jenem verſchiedener Schmerz, welcher auf verſchiedene Art befällt und verſchiedene Erſcheinungen hervorbringt.

2) Vollkommene *Erweiterung der Geburtstheile.* In den mehreſten Fällen geſchieht dies vermittelſt der Haut des Eies, welche, wie eine Blaſe von Flüſſigkeit ſtrotzend, von den inneren Theilen gegen die äuſseren hervorgepreſst wird und allmählig an Gröſse zunimmt. Doch bisweilen zerplatzt die Haut vorher, die enthaltene Flüſſigkeit läuft ab, und die Geburtstheile werden dann durch einen oder den andern Theil des Kindes erweitert. Bisweilen hindert dieſe Erweiterung ein gröſserer Widerſtand der Geburtstheile, welcher aus Alter, zu groſser Straffheit, Entzün-

dung und anderen hinzutretenden Krankheiten entſteht.

3) Die *Geburt des Kindes*, welches am häufigſten mit dem Kopfe, ſeltener mit den Füſsen oder dem Steiſse vortritt. Hören aber jene Bewegungen zu frühe auf, ſo erfolgt dieſes erwünſchte Ende nicht.

c) den *verſchiedenen Ausgang*;

Iſt dieſer vollkommen, ſo erfolgt er in den mehreſten Fällen blos durch die mechaniſche Kraft des Körpers, mit leichter und glücklicher Entbindung des Kindes, ſo daſs nichts ungewöhnliches, gewaltſames, widernatürliches weder der Mutter noch dem Kinde zuſtöſst. In anderen Fällen erfolgt er *unvollkommener*, oft mit ſehr groſser Schwierigkeit, bisweilen auch unter dem Beytritte ungewöhnlicher Erſcheinungen, ſo unordentlich, daſs er ſich unverſehens mit dem Tode der Mutter oder des Kindes oder beider endigt, wenn nämlich die Natur ſelbſt die Geburt unmöglich macht.

Was die *Dauer* betrifft, ſo pflegt die Geburtsverrichtung in den mehreſten Fällen kaum über 6 — 8 Stunden zu dauern. In anderen Fällen verzögert ſie ſich auf Tage lang, und in einigen wird ſie zu ſchnell beendigt.

§. 5.

Dieſe allgemeinen Erſcheinungen bey der Geburt führen zur Beſtimmung der verſchiedenen Gattungen der reifen Geburt. Der Erfahrung zufolge gibt es etwa folgende Gattungen:

A)

A) Die *allervollkommenſte Geburt*, die am häufigſten vorkömmt, und von Anderen auch die *natürlichſte* genannt wird.

Bey dieſer iſt

der *Zeitpunkt* dahin beſtimmt, daſs ſie gegen das Ende des zehnten Monds-Monats der Schwangerſchaft eintrifft.

Die convulſiviſchen *Bewegungen* der Gebährenden, welche ſonſt die *Geburtswehen* genannt werden, ſind ſo regelmäſsig, daſs ſie

1) *zu Anfange* der Geburt ſehr deutlich, obgleich gelinde ſind, einige Zeit lang aufhören, und nach Verlauf der Zwiſchenzeit wieder mit gröſserer Kraft zunehmen.

2) *Im Fortgange* vereinigen ſie ſich bey jeder Wiederkunft vollkommen mit der abwärtspreſſenden Bewegung der Reſpiration, und nehmen allmählig nach gehörigem Verhältniſſe an Geſchwindigkeit der Wiederkunft, an längerer Dauer und gröſserer Wirkſamkeit zu, bis ſie

3) *am Ende* der Geburt beynahe anhaltend, durch keine Ruhe unterbrochen, den ganzen Körper erſchüttern.

Als Wirkungen folgen ihnen eine gröſsere Heftigkeit der Schmerzen, welche allmählig bis zur Unerträglichkeit zunehmen; ein langſames und gleichmäſsiges Hervortreiben der Geburtstheile, und allmählige Erweiterung und Eröffnung derſelben; mäſsiger Abfluſs

fluſs des Schafwaſſers; das Hinausdrängen des reifen Fötus mit groſser Gewalt, doch ohne alle gefährliche Gewaltſamkeit.

Das *Ende* oder der Ausgang erfolgt leicht, vollkommen, und dauert ohne Gefahr weder für die Mutter noch für das Kind ſeine gehörige Zeit.

B) *Die übereilte oder zu ſchnelle Geburt.*

Bey dieſer iſt der *Zeitpunkt* ſo wie bey der vorhergehenden.

Die *Wehen* ſind unordentlich, gleich *im Anfange* ungewöhnlich ſtark und werden nur durch kurze Zwiſchenzeiten unterbrochen; *im Fortgange* ſteigen ſie mit ungewöhnlicher Geſchwindigkeit, werden in einem Augenblicke beynahe anhaltend und ſind mit unordentlichen und beſtändigen Schmerzen verbunden, und werden am *Ende* der Geburt auſserordentlich heftig.

Dieſen Wehen *folgt* eine ſehr ſchnelle Entbindung des ganzen Eies oder bisweilen, wenn die Häute früher zerreiſsen und das Schafwaſſer ausflieſst, des Kindes ſelbſt; bisweilen iſt dieſe übereilte Entbindung mit gewaltſamer Zerreiſsung des Mittelfleiſches und der benachbarten weichen Theile verbunden.

Der *Ausgang* iſt unordentlich, ſehr ſchnell und wegen der darauf folgenden Krankheiten nicht ohne Gefahr.

C) Die *zu langſame* oder *verzögernde Geburt* a). Hier ſind der *Zeitpunkt* und die *Geburtswehen* im An-

a) Roederer *Elem. Art. obſtetr.* §. 227.

Anfange regelmäfsig wie bey der vollkommenſten Geburt. *Im Fortgange* aber wirken ſie länger und unter längeren Nachläſſen, nehmen langſamer zu, und ſind mit unbeſtimmten unregelmäfsigen Schmerzen verbunden. *Am Ende* der Geburt werden ſie etwas ſtärker, aber doch kürzer und bisweilen ſeltener.

Es *erfolgt* hierbey eine unregelmäfsige Zunahme der Schmerzen; ein zu frühzeitiger Ausfluſs der Wäſſer, wenn die Häute des Eies ſchwach ſind; langſame Ausdehnung der Geburtstheile; ſpätere Geburt des Kindes, verbunden mit beträchtlichem Nachtheile ſowohl für die Mutter als für das Kind.

Der *Ausgang* iſt daher unvollkommen, langſamer und ſchwieriger.

D) Die *beſchwerliche* Geburt (*part. laborioſus b*).

Der *Zeitpunkt* iſt hier wie bey der vollkommenſten Geburt. — Die *Geburtswehen* ſind *im Anfange* unregelmäfsig, und verzögern ſich ſehr. *Im Fortgange* nehmen ſie nicht nach dem gewöhnlichen Verhältniſſe zu und wirken nur wenig. *Am Ende* werden ſie vollkommener und zugleich wirkſamer.

Es erfolgt frühzeitiger Ausfluſs der Wäſſer; langſames Hervortreiben und langſame Erweiterung der Geburtstheile; beſchwerliche und ſehr ſchwierige Geburt des Fötus unter Bedrohung ſehr gefährlicher Uebel für Mutter und Kind.

Der

b) Roederer. a. a. O. §. 212.

Der *Ausgang* ist unvollkommen, schwierig, sehr beschwerlich.

E) Die *unordentliche* (*p. peruersus*), oder widernatürliche, künstliche Geburt *c*).

Der *Zeitpunkt* ist hier wie bey der ersten Art.

Die *Wehen* sind *im Anfange* unregelmäfsig, und eine geraume Zeit lang weniger deutlich. *Im Fortgange* stimmen sie weniger mit der abwärtspressenden Kraft der Respiration überein, sie nehmen nach keiner Ordnung und in keinem gehörigen Grade zu, vielmehr in Rücksicht auf die Geschwindigkeit der Wiederkunft, die Stärke und die Dauer allmählig ab, bis sie *am Ende*, durch sehr gefährliche Symptome unterdrückt, gänzlich nachlassen und aufhören.

Es *erfolgen* hierbey sehr heftige Schmerzen, welche ohne Regel zunehmen; frühzeitiger Ausfluss der Wässer; die Geburt des Fötus erfolgt nicht; Mutter und Kind bedrohet unausbleiblicher Tod.

Der *Ausgang* ist also gewifs unvollkommen, unordentlich, sehr beschwerlich, ja tödtlich.

F) *Die von Convulsionen begleitete Geburt.*

Der *Zeitpunkt* ist bisweilen unbestimmt und die *Wehen* sind so unregelmäfsig, dafs sie mehrentheils vor dem Ende des gehörigen Zeitraums der Schwangerschaft, ohne solche Schmerzen, welche die zeitige Geburt begleiten, mit plötzlicher Convulsion des

c) Roederer a. a. O. §. 216.

des ganzen Körpers beginnen und dann mit vermehrter Stärke fortfahren. — Bisweilen ist der *Zeitpunkt* bestimmt und die *Wehen* fangen nach gewöhnlicher Art an, verändern sich aber *im Fortgange* plötzlich in allgemeine Convulsionen des Körpers, welche eben so wie wahre vollständige Wehen nach Zwischenräumen allmählig zunehmen, die Wehen selbst so wie die willkührlichen Bewegungen unterdrücken und *am Ende* mit der grösten Gewalt anhalten.

Es *erfolgt* mehrentheils kein Hervortreiben, keine Erweiterung der Geburtstheile, kein Ausfluss der Wässer, keine Entbindung; dagegen unerwarteter Tod der Mutter und des Kindes. Seltener ist es, dass sich die Geburtstheile dabey erweitern, die Wässer ausfliessen und ein lebendiges Kind, doch spät, zur Welt gebracht wird, die allgemeinen Convulsionen entweder aufhören oder noch nach der Entbindung mit grosser Gefahr anhalten.

Der *Ausgang* ist unvollkommen, schwierig, sowohl dem Kinde als der Mutter gefährlich.

G) *Die von einem nicht sehr starken Blutflusse begleitete Geburt.*

Der *Zeitpunkt* derselben ist, so wie die *Wehen im Anfange*, regelmässig. *Im Fortgange* aber gesellt sich zu den letzteren ein Blutfluss, welcher zwar anfänglich geringe ist, hierauf aber nach demselben Verhältnisse, in welchem sonst die Wehen gewöhnlich zunehmen, stärker wird; die gewöhnlichen Wehen

hen werden bey längerer Dauer deſſelben geſchwächt und hören *am Ende* entweder ganz auf, oder halten doch nur mit geringer Kraft an. — Mehrentheils *erfolgt* keine Entbindung; in ſelteneren Fällen erfolgt ſie wohl, doch ſehr ſpät.

Der *Ausgang* iſt unvollkommen, ſchwierig, der Mutter und dem Kinde ſehr gefährlich.

H) *Die von einem ſehr bedeutenden Blutfluſſe begleitete Geburt.*

Der *Zeitpunkt* derſelben iſt unbeſtimmt, und trifft vor dem gehörigen Ende der Schwangerſchaft ein.

Die *Wehen* ſind *im Anfange* unregelmäſsig, von einem ſtarken Blutfluſſe begleitet. *Im Fortgange* verſtärkt ſich mit den Wehen der Blutfluſs, bis endlich durch den zu groſsen Blutverluſt die Kräfte erſchöpft werden, und alle Wehen aufhören.

Es *erfolgt* hierbey ſehr ſchnelle Schwäche der Kreiſsenden, groſse Entkräftung, und keine Entbindung.

Der *Ausgang* iſt unvollkommen, unordentlich mit plötzlichem unvermeidlichem Tode der Mutter und des Kindes verbunden.

Dies ſind die verſchiedenen Gattungen der zeitigen Geburt. Ich habe ſie hier aufgeſtellt, um in der Folge allen Zweideutigkeiten vorzubeugen, und die Benennungen, die ich brauche, verſtändlicher zu machen.

§. 4.

§. 4.

Die *allgemeinen Urſachen* jener unregelmäſsiger Geburten pflegen, in ſofern reine ächte Beobachtungen ſie bis jetzt ergründen konnten, vorzüglich in Folgendem zu beſtehen:

1) In übeler Beſchaffenheit der Geburtswege.

2) In übeler Lage und unordentlicher Ausdehnung der Gebährmutter *d*).

3) In einer unpaſſenden Lage und Befeſtigung des Eies *e*).

4)

d) Die ganze Gebährmutter kann, wenn ſie auch allenthalben gehörig ausgedehnt iſt, eine ſchiefe Lage haben. S. Boehmeri. *diſquiſit. de ſitu vteri grauidi etc.* — Aber auſser der gewöhnlichen Schieflage hat Levret den Uterus in Geſtalt einer Retorte ausgedehnt geſehen. Beide Fehler ſind bey der Geburt nicht ohne Gefahr. S. *L'art des Accouchem. par Levret* §. 642. —

e) Die Befeſtigung des Eies iſt von der Lage deſſelben verſchieden. Das Ei wird nämlich in der Höhle des Uterus auf verſchiedene Art *befeſtigt*, je nachdem der Mutterkuchen bald an den Seitentheilen, bald am Muttermunde anſitzt, wodurch der Uterus auf verſchiedene Art eine Schieflage bekömmt und die Geburt gefährlich wird. S. Levret, *l'art des Accouch.* §. 275 — 278. — Auf gleiche Art hat das Ei eine verſchiedene *Lage*, entweder im Unterleibe, oder in den Muttertrompeten oder im Eiſtocke, wie Levret es ſehr ſchön an Präparaten (bey ſeinen Vorleſungen) gezeigt hat. S. *Levret*, a. a. O. §. 254. Es iſt alſo ein groſser Unterſchied zwiſchen der Befeſtigung des Eies im Uterus und ſeiner Lage innerhalb oder auſserhalb des Uterus.

4) In einer verkehrten Lage und in einem nicht gehörigen Verhältniſſe des Fötus.

5) In einem unordentlichen Verhältniſſe der treibenden und gegenwirkenden Kräfte.

Von dieſen Urſachen muſs ich die unpaſſende Lage des Kindes zum Theil betrachten, weil ſie unter allen Urſachen der Verſchiedenheit in den Geburten die häufigſte iſt, und bis jetzt vielen Einwürfen unterworfen war, welche ich in dieſer Abhandlung ſoviel als möglich beleuchten und widerlegen will.

§. 5.

Die Lage des Kindes iſt verſchieden, ſowohl zur Zeit der Schwangerſchaft als im Zeitpunkte der Geburt. Es ſind nämlich der Beckenöffnung bisweilen die *äuſseren Gliedmaſsen*, bisweilen *Theile des Stammes*, und am öfterſten der *Kopf* zugewendet. Weil dieſe letztere Lage des Kindes ſo ſehr häufig iſt, ſo haben ſie Mehrere ohne Einſchränkung für die ſicherſte und erwünſchteſte gehalten, ja ſogar ohne Rückſicht auf *die Lage des Kopfs* ſelbſt. Da aber, der Erfahrung nach, *die Geburt nicht immer vollkommen wird, wenn auch der Kopf vorliegt f)*, ſondern ihre Vollkommenheit, unter übrigens gleichen Umſtänden, meiſtens von dem gehörigen Verhältniſſe des Kopfs zum Becken, und des Beckens zum Kopfe, abhängt, ſo wollen wir hier die-

f) Dieſer Meinung war Hippokrates. Er räth, bey der Querlage des Kindes, daſſelbe auf den Kopf zu ſtellen, um eine natürliche Lage zu erhalten. S. *Lib. de morb. mulierum.*

diesen Punkt genauer entwickeln, und mit Erfahrungen begründen. — Der Ordnung wegen handeln wir

1) Zuerst von dem gegenseitigen Verhältnisse, welches, bey einer vollkommenen Geburt, zwischen dem gut gebildeten weiblichen Becken und dem gut proportionirten Kindeskopfe Statt findet;

2) Hierauf, von der Geburt bey übeler Beschaffenheit des Beckens und unfehlerhaftem Kindeskopfe.

3) Von den Geburten bey übeler Beschaffenheit des Kopfs und unfehlerhaftem Becken.

4) Von der bey diesen Geburten zu leistenden Hülfe.

Erſter Abſchnitt.

Von dem gegenſeitigen Verhältniſſe, welches bey der vollkommenen Geburt zwiſchen dem gutgebildeten Becken und dem unfehlerhaften Kindeskopfe Statt findet.

§. 6.

Daſs es ein beſtimmtes Verhältniſs zwiſchen dem Becken und dem Kopfe bey der vollkommenen Geburt gebe, hat ſchon vor mir *Smellie* durch die Erfahrung bewieſen *g)*. Doch iſt er darin mit mir verſchiedener Meinung, daſs er behauptet, der Longitudinal-Durchmeſſer des Kopfs zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte, trete in den (ſeiner Meinung nach) gröſsten Durchmeſſer der obern Beckenöffnung, nämlich in den Querdurchmeſſer, ein, wenn der Kopf bey einer natürlichen Geburt den Eingang des Beckens paſſirt. Bey dieſer Theorie finde ich folgendes anzumerken:

1)

g) S. Smellies Abhandlung von der Hebammenkunſt, Altenburg, 1755. Er hat daſſelbe ſehr ſchön in ſeinen Kupfertafeln vom Uterus abgebildet.

1) Der *Querdurchmeſſer* oder der *gröſsere Durchmeſſer* nach *Smellie*, welcher den kleinern Durchmeſſer der obern Beckenöffnung, von Einigen die *Conjugata* genannt, in der Mitte ſenkrecht durchſchneidet, iſt nicht, wie Smellie glaubt, der gröſste unter allen Durchmeſſern dieſer Oeffnung. Es gibt nämlich ein anderer Durchmeſſer, welchen man bey einem trockenen Becken ſehr gut beobachten kann, und den ich den *ſchiefen Durchmeſſer* nenne. Ich ſtelle ihn mir in der obern Beckenöffnung von der Vereinigung des Kreuzbeins mit dem Darmbeine, ſchief nach vorn gegen die Mitte des Schambeins der entgegengeſetzten Seite laufend, vor, ſo daſs der rechte Winkel, welcher in der Mitte dieſer Oeffnung von den erſteren, von Smellie angemerkten, Durchmeſſern erzeugt wird, durch dieſen Durchmeſſer in zwei Theile getheilt wird.

2) Dieſer ſchiefe Durchmeſſer, welcher zwiſchen der Conjugata und dem Querdurchmeſſer liegt, iſt im trockenen Becken ſehr groſs, in dem friſchen mit Muſkeln überzogenen Becken aber ſcheint er kleiner zu ſeyn, weil der Pſoasmuſkel, welcher von ſeiner Inſertion an die Lendenwirbelbeine gegen den Schenkel läuft, mit ſeinem Bauch den hintern Theil der obern Beckenöffnung nahe am Vorgebirge des Kreuzbeins bedeckt. Hierdurch erſcheint dieſer Durchmeſſer, welcher an ſich der gröſste iſt, im Leichname kleiner.

§. 7.

§. 7.

Nach dieſem beſchriebenen ſchiefen Durchmeſſer iſt bey einer vollkommenen Geburt die Pfeilnath eines gut proportionirten Kopfs gerichtet, zur Zeit nämlich, wenn der vorliegende Scheitel *h)* nach der Axe des Beckens in die obere Beckenöffnung eintritt. Dieſs erkennt man ganz offenbar

1) Durch die Unterſuchung im Uterus zur Zeit des Nachlaſſes der Wehen. Man fühlt nämlich durch den Muttermund und die dünnen Häute des Eies die vordere Fontanelle des Kopfs etwas ſchief in der hintern Gegend des Beckens nach dem einen oder dem andern Darmbeine gerichtet, auch die Pfeilnath, welche in dem ſchiefen Durchmeſſer des Beckens liegt *i)*, ſo daſs man ſie ſehr deutlich ſowohl von der Conjugata, als vom Querdurchmeſſer entfernt findet.

2) Durch die Zergliederung, welche man in ſolchen Fällen angeſtellt hat, wo alle Erforderniſſe einer vollkommenen Geburt beobachtet wurden, und die Kreiſsenden doch wegen zufälliger, bey der Geburt eintretenden Symptome, ſtarben *k)*.

Die

h) Scheitel iſt der ganze obere Theil des Kopfs zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte.

i) S. Berger *Diſſ. inaug. de perfectiſſimi enixus ſignis. Hafn.* 1759. S. 35.

k) Bey einer ſolchen Gelegenheit hat Berger die wahre Lage des Kopfs bey einer vollkommenen Geburt gefe-

Die *Urſache* dieſer Richtung des Kopfs liegt, neben dem Einfluſſe des ganzen Mechaniſms der vollkommenen Geburt, vorzüglich *im Becken.* Denn wenn der Uterus auf das in der Axe des Beckens liegende Kind wirkt, ſo findet der bisher frey im Schafwaſſer ſchwimmende Kopf, bey ſeinem Eintritt in das Becken, wegen ſeines gröſſern Umfanges, einen gröſsern Widerſtand von dem Vorgebirge des heiligen Beins, welches im hintern Theil des untern Segments des Uterus eingedrückt iſt. Dieſe Hervorragung richtet die glatte, runde Stirn des Fötus, welche ſie nur in einem Punkte berührt, und welche beweglich genug iſt, durch eine ſanfte Bewegung zur Seite, in einen Raum, welcher ihr genau entſpricht, nämlich zwiſchen das Vorgebirge ſelbſt und den innern ſcharfen ausgehöhlten Rand des Darmbeins, wodurch nothwendig die Pfeilnath des vorliegenden Scheitels in den ſchiefen Durchmeſſer der obern Beckenöffnung tritt.

Dieſe

geſehen, und ſie in ſeinen Vorleſungen mitgetheilt. Ich habe auch ſelbſt im anatomiſchen Theater in Straſsburg das Präparat eines zur Geburt reifen ſchwangern Uterus mit unverletzten Häuten geſehen, in welchem man die ſchiefe Lage des auf dem Muttermunde liegenden Kopfs findet. Ich habe auch die beſchriebene Lage des Kopfs in dem Leichname einer neulich geſtorbenen Kreiſsenden geſehen, und genau abzeichnen laſſen.

Dieſe Lage kann man im Voraus erkennen:

1) an den vorherſagenden Wehen;

2) an dem gehörigen Sinken des Muttermundes und des Halſes ins Becken *l*);

3) an den regelmäſsigen wahren Wehen beym erſten Anfange der Geburt.

Die Wirkung dieſer Richtung iſt die Zuſammendrückung des Schädels an den Seiten, und die *paſſende Veränderung des Hinterhaupts in eine längliche Figur.* Denn der an ſich gröſsere Kopf *m*) kann, bey der Wirkung des Uterus, nicht in dieſer Lage ins Becken eintreten, wenn er nicht an demjenigen Theile, welcher den gröſsern Widerſtand des Beckens findet, und wo die Beweglichkeit der Schädelknochen gröſser iſt, zuſammengepreſst wird. Die kleinſte Weite aber in der obern Beckenöffnung iſt zwiſchen der Hervorragung des heiligen Beins und der Schambeinverbindung (§. 6.), und daher finden die Seitentheile des Kopfs, die Scheitelknochen, hier den gröſsten Widerſtand, und werden daher in dieſem Durchmeſſer zuſammengepreſst. Und dieſe, da ſie an ſich beweglicher ſind *n*), geben, weil ſie den gröſsten Widerſtand, auf

l) S. Berger a. a. O. Seite 36. Anmerk. O. —

m) Daſs der Kindeskopf, wenn er noch nicht das Becken paſſirt hat, im natürlichen Zuſtande gröſser als die Weite des Beckens iſt, iſt aus der Erfahrung bekannt.

n) Daſs die Scheitelknochen unter allen Schädelknochen des Fötus am beweglichſten ſind, iſt bekannt. Der Grund

auf der einen Seite an der Hervorragung des Kreuzbeins, auf der andern an der Schambeinverbindung finden, leichter als die übrigen Kopfknochen nach. Sie verkürzen daher, indem ſie ſich wechſelſeitig über einander etwas ausweichen, den Seitendurchmeſſer des Kopfs, verlängern aber den Longitudinal-Durchmeſſer o). Hierdurch wird der Kopf verändert, länglicher, und ſo vom Becken zum Sinken geſchickter gemacht.

§. 8.

Wenn aber im Fortgange der Geburtsverrichtung der zuſammengedrückte Schädel vermittelſt der Wehen in die Beckenhöhle ſelbſt völlig heruntergepreſst wird, ſo hat er hier eine von der vorhergehenden verſchiedene Lage, der Scheitel nämlich verbirgt ſich in der Höhle des Kreuzbeins und das Hinterhaupt iſt dem Ausgange des Beckens zugewendet.

Man *erkennt* dieſe Lage durch die Unterſuchung. Wir finden nämlich durch die dünnen Häute des Eies:

Grund liegt in dem Baue ſelbſt. Denn der breite membranöſe Zwiſchenraum zwiſchen ihren oberen Rändern begünſtigt ihre Bewegung mehr, als es bey den übrigen Näthen ſtatt findet, wo die dazwiſchenliegende ligamentöſe Membran weniger breit iſt.

o) Unter dem Longitudinaldurchmeſſer des Kopfs verſteht man die gerade Linie von der Mitte des Stirnbeins bis zum gröſsten hervorragenden Theile des Hinterhauptbeins.

1) Die vordere Fontanelle ſamt der Pfeilnath ſo von der vorigen Lage entfernt, daſs man ſie nicht mehr mit den Fingern erreichen kann;

2) Das eirunde Hinterhaupt dem Ausgange des Beckens zugewendet;

3) Die hintere Fontanelle nahe am Steiſsbein, und

4) Die Schenkel der Lambdanath hinten im Becken, von der hintern Fontanelle gegen die Aeſte der mit den Schambeinen verbundenen Sitzbeine hinaufſteigend, ſo daſs ſie mit dieſen eine rautenförmige Figur bilden.

Die *Urſache* dieſer Veränderung der Lage liegt ſowohl im Becken als auch im Mechaniſm des Hervortreibens. Denn der in der obern Beckenöffnung verlängerte und hierdurch beſſer proportionirte Kopf (§. 7.) wird durch die folgenden Wehen leichter ins Becken hinuntergepreſst. Beym Sinken aber bewegt ſich der vorliegende Scheitel, welcher vorher auf der obern Beckenöffnung auflag, nicht ganz horizontell, weil derjenige Theil deſſelben, welcher einen freyern Raum im Becken findet und am mehrſten der abwärtspreſſenden Kraft ausgeſetzt iſt, vor den übrigen Theilen zuerſt ſinken muſs. Daher ſinkt das Hinterhaupt, als der hintere Theil des Scheitels, indem es einen gröſsern Raum in der obern Oeffnung findet als der vordere Theil oder die Stirn, und eine gröſsere Kraft des Uterus durch die mit ihm verbundenen Halswirbelbeine erleidet, weit geſchwinder in die Beckenhöhle ſelbſt, als der übrige Theil des Kopfs, welchem dieſe

Be-

Bedingungen fehlen. Indem alſo das Hinterhaupt ſinkt, wird die Stirn, welche noch im hintern Theile der Beckenöffnung zurückgehalten wird, nach Verhältniſs der Tiefe des Hinterhaupts, immer mehr gegen die Bruſt des Kindes gebogen, ſo daſs das Kind an die Bruſt gedrückt, und der Kopf mit dem ganzen Stamme durch dieſen Mechaniſm in einen feſten Keil verwandelt wird. Das herabſteigende keilförmige Hinterhaupt legt ſich hierauf gleich an die innere Fläche des Sitzbeins und ſchiebt ſich über dieſe Fläche, ſchief nach vorn gerichtet, zwiſchen den Hervorragungen der Sitzbeine und unter dem Schambeine bis in die Mitte der untern Beckenöffnung. Durch dieſe Bewegung aber bekömmt die Scheitelfläche, welche im Anfange der Geburt mit der Fläche der obern Beckenöffnung parallel lief, eine ſenkrechte Lage in der Höhle des heiligen Beins, und man kann ſie nun nicht mehr erreichen.

Die *Wirkung* dieſer Veränderung iſt, daſs der Schädel wegen des neuen Verhältniſſes, welches dadurch zwiſchen die Durchmeſſer des Beckens und des Kopfs eintritt, zum Durchgange durch die untere Beckenöffnung geſchickter wird.

Man kann dies ſchon im Voraus erkennen:

1) An der vorhergehenden Lage des Scheitels, welche man beym Eingange ins Becken erkannt hat (§. 7.);

2) an der regelmäſsigen und gleichförmigen Ausdehnung des ganzen Kreiſes des Muttermundes, welcher ſich

ſich in der Mitte des Beckens zur Zeit der Wehen etwas gegen das heilige Bein wendet;

3) an der Figur der Häute des Eies, welche, wie eine ſtrotzende Blaſe im Muttermunde ſich hervordrängen, flachconvex ſind, ſich während der Wehen ſpannen und im Umfange verhältnifsmäfsig gröfser werden;

4) aus der Beſtändigkeit und Kraft der Wehen, welche in verhältnifsmäfsiger Ordnung ſowohl an Stärke als an längerer Dauer und geſchwinderer Wiederkunft allmälig zunehmen.

§. 9.

Am Ende der Geburt aber, wenn der Kopf aus dem Becken tritt, erhält er wieder eine andere Lage. Der Scheitel nämlich, welcher im hintern Theil des Beckens mit der Höhle des heiligen Beins parallel liegt, wird nun vorwärts gepreſst, ſo daſs beym Ausgange ſein Longitudinaldurchmeſſer in den gröſsern Durchmeſſer der untern Beckenöffnung fällt, bis er ſamt dem Geſicht, gegen das Mittelfleiſch und die hervorgedrängten Geburtstheile gepreſst, endlich aus dem Becken hervorkömmt.

Man *erkennt* dies

1) durch die Unterſuchung. Man findet nämlich den keilförmigen Kopf unter dem Schambogen hervorragend, welcher ihm gleichſam zum feſten Punkte dient, und die Pfeilnath iſt von der Schambeinverbindung gegen das Steifsbein gerichtet.

2) Man kann ſich davon ſchon durch das Geſicht überzeugen.

Die

Die *Urſache* dieſer Erſcheinung liegt vorzüglich im Becken. Denn das Hinterhaupt, welches gegen die untere Beckenöffnung gerichtet iſt, wird durch die gröſsere Kraft des Uterus, welche ſowohl durch die Halswirbelbeine als durch die Bruſt wirkt, hinuntergepreſst und vom elaſtiſchen Steiſsbeine und dem kräftig widerſtehenden ligamentöſen Rande der untern Beckenöffnung unter den Schambeinbogen gedrückt. Hier wird der angedrückte keilförmige Theil deſſelben ſolange am Ausgange verhindert, bis das Kinn ſich wieder von der Bruſt löſet, der Scheitel erſt auf der Höhle des heiligen Beins vorwärts gleitet und, indem der Nacken zu gleicher Zeit an den vordern Rand ſtark angepreſst wird, er unter dem Winkel des Schambogens gleichſam um ein Hypomochlium aus den langſam ſich erweiternden und hervorgedrängten Geburtstheilen hervorgerollt wird.

Man erkennt dieſe Lage ſchon im Voraus,

1) an den vorhergegangenen obenerwähnten Veränderungen;
2) an dem Verhältniſſe der Wehen, an ihrer gröſsern Stärke, und geſchwindern Wiederkunft, beynahe ohne Unterbrechung;
3) an dem langſamen, gleichmäſsigen und regelmäſsigen Hervortreiben der Geburtstheile;
4) an der Gegenwart der ſogenannten erſchütternden Wehen.

Die *Wirkung* iſt eine langſame, regel- und gleichmäſsige Eröffnung und Erweiterung der Geburtstheile, ohne Zerreiſsung des Mittelfleiſches.

§. 10.

§. 10.

Aus dem Vorhergehenden erhellt alſo:

a) daſs die Lage des Scheitels und mit dieſem nothwendig des ganzen Kopfs auf dreyfache Art verändert wird, während der Kopf bey einer natürlichen Geburt durch die Beckenhöhle geht; nämlich

1) *in der obern Beckenöffnung* iſt der Scheitel ſchief und zugleich nach hinten gebogen, und nimmt genau die Beckenöffnung ein (§. 7.) *p*);

2) *in der Beckenhöhle ſelbſt* iſt der Scheitel ſenkrecht und ſinkt über dem Kreuzbeine ſenkrecht hinunter (§ 8);

3) *beym Ausgange* liegt der Scheitel der Länge nach vorwärts gekehrt, der untern Beckenöffnung parallel (§. 9) *q*).

b)

p) Wir verſtehen darunter dieſe Lage, wenn wir im Folgenden ſagen, daſs der Kopf in der obern Beckenöffnung *ſchief* ſtehe; unter Querlage des Kopfs aber verſtehen wir den Fall, wenn der Longitudinaldurchmeſſer des Kopfs zwiſchen den Seitenwänden des Beckens querliegt.

q) Ich gab im J. 1764 eine däniſche Schrift: *Erfahrungen über die vollkommene Geburt*, heraus, welche (die Kupfertafel ausgenommen) nachher deutſch erſchien. Ich habe darin, ſoviel ich konnte, nach der Natur die vollkommene Geburt mit den Veränderungen des Kopfs im Becken ſehr genau beſchrieben. Hr. Prof. Plenk hat dieſe Abhandlung wörtlich (ohne jedoch den Vfr. zu nennen) ins 5te Kap. ſeiner *Anfangsgründe der Geburtshulfe*, *Wien* 1768 gröſstentheils aufgenommen; nur übergeht er ganz den Durchgang des Kopfs durch das Becken, ſo wie ich ihn beſchrieben habe. —

b) dafs bey diefen verfchiedenen Lagen immer die gröfste Länge des Kopfs in den gröfsten Durchmeffer des Beckens, und die kleinere Breite des Kopfs in den kleinern Beckendurchmeffer trifft. Folglich *ift bey einer vollkommenen Geburt ein beftimmtes und unverändertes Verhältnifs zwifchen dem Kopfe und dem Becken, welches zur Vollkommenheit der Geburt nothwendig ift.*

§. 11.

Obgleich fich diefe Theorie über das Verhältnifs des Kopfs und des Beckens bey der vollkommenen, häufigften Geburtsart leicht beweifen läfst, fo hat fie doch viele Gegner gefunden, welche befonders folgende Gründe entgegen fetzen:

1) Sie haben bey der Unterfuchung, fo wie fie gemeiniglich angeftellt wird, felten eine folche Lage des Kopfs bey einer vollkommenen Geburt wahrgenommen.

2) Sie haben im Gegentheil beobachtet, dafs in den Fällen, wo das Geficht gegen die Seite des Beckens gewendet war, die Geburt, wenn fie fich felbft überlaffen ward, entweder gänzlich unmöglich ward, oder doch nur fehr fchwierig vor fich ging.

3) Sie fehen keinen Grund dieler Veränderungen und Wendungen des Kopfes im Becken ein. S. *Roederevi Annotat. ad Icones uteri. Götting.* 1759. *Tab. V. ff.*

§. 12.

Es ift zwar kühn, gegen das Anfehen und die vorgebliche Erfahrung berühmter Männer zu ftreiten, doch will ich die Gründe angeben, welche fie, wenn

wenn ich nicht irre, zu ihrer verſchiedenen Behauptung gebracht haben:

1) Beobachtet man den Mechaniſm einer vollkommenen Geburt nicht genau oder nachläſſig, ſo kann man leicht irren. Wir wiſſen nämlich, daſs viele Geburtshelfer nur ſelten die Lage des Kopfs bey einer vollkommenen Geburt beobachten können, weil ſie an den mehrſten Oertern, wo keine Entbindungsanſtalten ſind, nur ſehr ſelten zu Kreiſsenden gerufen werden, wenn nicht die Geburt verkehrt und widernatürlich iſt und eine Manual- oder Inſtrumental-Operation verlangt. Ueberdies hat die vollkommene Geburt ſo viele deutliche Merkmale, daſs die Lage des Kopfs vor allen anderen, auch ohne ſehr genaue Unterſuchung, ſchon ſehr leicht im Anfange unterſchieden wird *r*); daher es im Gebrauch war und noch jetzt in den mehrſten Gegenden iſt, eine ſolche Geburt, welche ſich durch alle Zeichen als glücklich vorausankündigt den Hebammen, welche eben nicht gewohnt ſind, Beobachtungen anzuſtellen, und welche weder die gehörige Lage des Kopfs wiſſen, noch darauf achten, mit Sicherheit zu überlaſſen. Hierzu kömmt noch, daſs Viele den Verlauf ſowohl der vollkommenen als unvollkommenen Geburt bey den akademiſchen Lehrern blos an künſtlichen, immer unvollkommenen Maſchinen gelernt haben *s*). Gewiſs nicht

r) S. Berger a. a. O.

s) So iſt der Gebrauch an verſchiedenen Orten in Deutſchland, Frankreich und England, wo man ſich gläſerner, pa-

nicht ohne Nachtheil für das menſchliche Geſchlecht haben die Lehrer der Geburtshülfe die Erfindung und den Nutzen dieſer Maſchinen empfohlen! — Daher, glaube ich, ſehen wir in dieſer Wiſſenſchaft eine ſolche Menge ſchöner Beobachtungen, welche die Erſcheinungen bey der natürlichen Geburt mehrentheils entweder gänzlich ausſchlieſsen oder doch nur unvollkommen anmerken, während ſtatt derſelben die verkehrten Geburten beſſer beobachtet und ſehr ſchön beſchrieben werden.

2) Es wird eine durch Uebung erlangte Fertigkeit erfordert, um bey der Geburt die vorliegenden, bisweilen ſich verſchiedentlich verändernden Theile des Kopfs durchs Gefühl zu unterſcheiden. Die Fertigkeit, das Verhältniſs und die Lage der Näthe am Kindeskopfe zu berühren und zu unterſcheiden erlangt man nur durch lange Uebung *t*). Vergeblich war ſowohl mir als Anfänger der praktiſchen Geburtshülfe, als auch anderen Freunden im Entbindungshauſe, die Unterſuchung, bis wir endlich erſt nach vielen angeſtellten Unterſuchungen die Fertigkeit erlangten und von jener Lehre völlig überzeugt wurden. Selbſt Böſſel, der eben ſowohl durch ſeine Gelehrſam-

papierener oder lederner Maſchinen zur Erklärung der Geburt und zur Anſtellung der Operationen bedient.

t) Sehr ſchön und überzeugend ſagt dies Berger (a. a. O. S. 36). — *(ea ſc. poſitio capitis) experti digiti recognitione ſagaci, ultro ſtatuminanda eſt, comparatione inſtituta prudenti experientia nixa etc.*

ſamkeit, als durch ſeine ausgebreitete Praxis in der Entbindungskunſt bekannt iſt, hat vormals unſere Behauptung nicht angenommen, bis er ſelbſt in ſeiner Entbindungsanſtalt auf die natürliche Geburt aufmerkſam wurde und es eben ſo fand, wie er es auch nachher in ſeinen ſpäteren Werken *u*) beſtätigt und ſeinen Schülern vorgetragen hat. Auch ſelbſt Smellie, welcher vor allen anderen ſehr aufmerkſam auf die Lage der Näthe und Fontanellen iſt, geſteht endlich, nach erlangter Erfahrung und Fertigkeit in der Unterſuchung derſelben, offenherzig, daſs er ſich öfters getäuſcht habe, (wie man aus dem Fall: Seite 484 ſeiner Sammlung beſonderer Fälle etc. 2ter Band 1763 und aus mehreren anderen erſieht). Es iſt daher kein Wunder, daſs andere ſehr oft getäuſcht werden, wenn ſie weniger aufmerkſam und nicht genug in der Unterſuchung der Lage des Kindeskopfs geübt ſind.

3) Oft wird die paſſendſte Zeit zum Unterſuchen verſäumt. Es liegt nemlich ſehr viel daran, die Unterſuchung gleich im Anfange anzuſtellen, ſobald der Muttermund durch die Wehen ſo weit geöffnet, daſs man die Finger zur Unterſuchung einbringen kann, — während nämlich der Kopf noch im Eingange des Beckens iſt, und bevor durch die ſtarke Preſſung eine natürliche härtliche Geſchwulſt am Kopfe entſteht, welcher die Berührung der Näthe verhindert. Wie ſelten

u) S. Deſſen Grundlegung zur Hebammenkunſt. Altona 1753. — Deſſen Hauptwerk in der Hebammenkunſt, Flensborg 1763. S. 7. §. 10. —

ſelten aber trifft es ſich, daſs der Geburtshelfer bey einer natürlichen Geburt zu dieſer paſſenden Zeit gerufen wird? Sollte nicht ſchon hieraus allein der Mangel an Beobachtungen bey den Schriftſtellern entſpringen? Denn hat man den Anfang verſäumt, ſo verändert ſich im Fortgange der Geburtsverrichtung die ganze Lage der Dinge: die Schädelknochen werden übereinander zuſammengedrückt (§. 7.); die Kopfbedeckung bildet eine härtliche Geſchwulſt, welche beym lebendigen Fötus dick, und während der Wehen ſehr geſpannt iſt; die Menge des Waſſers bildet mit der Haut, welche wie ein Keil in dem Muttermunde hervorgedrängt wird, eine Blaſe. Alles dies macht die Unterſuchung der Näthe und der Fontanelle undeutlich, und täuſcht wohl gar weniger geübte, indem ſich alles, was man mit ungewohnten Fingern am Kopfe wahrnimmt, ſich rund, ſtumpf zugeſpitzt, wie das Hinterhaupt fühlen läſst.

4) Oft verhindert eine unrechte Art zu unterſuchen die Erkenntniſs der Wahrheit; wenn nämlich die Kreiſsende nicht in eine ſolche Lage gebracht wird, daſs die Finger den Weg zur Unterſuchung frey finden *v*); wenn ihr Körper nicht in der paſſenden Lage feſt unbeweglich gehalten wird, oder die Zwiſchenräume zwiſchen den Wehen zur Unterſuchung der Lage des Kopfs verſäumt werden, oder wenn, obgleich alle

v) Wenn die Kreiſsende, wie es hier im Gebrauch iſt, auf weichen Kiſſen liegt, ſo iſt es ſchwer, die Unterſuchung gehörig anzuſtellen.

alle dieſe Umſtände beobachtet werden, die Finger nicht innerhalb des Muttermundes nach allen Theilen des Kopfs und den Rändern des Beckens, wohin ſie nur gelangen können, aufmerkſam und vorſichtig herumgeführt werden, — wenn nur die dem Muttermunde nächſten Theile und nicht zugleich die entfernteren unterſucht werden *w*). Verſäumt man dieſes, ſo erkennt man nicht gehörig die hinterwärts hoch und ſchief liegende Fontanelle (§. 7.) nebſt den vorliegenden Näthen, noch ihr Verhältniſs zum Umfange des Beckens; daher ſind oft die Geburtshelfer (wie die Aerzte um den Puls) wegen der verſchiedenen Art zu unterſuchen, über die Lage des Kopfs mit einander uneinig, obgleich ſie dieſelbe Kreiſsende in demſelben Zeitpunkte unterſuchen. — Beobachtet man das Obige wohl, und ſtellt die Untersuchung regelmäſsig, zur rechten Zeit und auf gehörige Art an, ſo glaube ich, daſs es niemanden ſchwer ſeyn wird, diejenige Lage des Kopfs zu unterſuchen, welche ich bey jeder vollkommenen Geburt wahrgenommen habe.

§. 15.

w) S. Roederer in ſeinen *Elem. art. obſtetric. Cap. XI.* §. 257., wo er die Art zu unterſuchen beſchreibt: 5) „Der Finger muſs hoch in der Scheide nach allen Seiten herumgeführt werden, und ſowohl die Lage des untern Segments des Uterus als des Muttermundes, der hervorhängenden Querſpalte, deutlich unterſucht werden, u. ſ. w." Auffallend iſt es, daſs nicht ein Wörtchen über die Unterſuchung der Lage des Kopfs gefunden wird, wo er doch die anderen Theile, die man zu unterſuchen hat, nennt und betrachtet.

§. 13.

Den zweyten Grund gegen die obige Theorie nehmen die Gegner daher, dafs in allen Fällen, wo der Kopf quer im Becken lag, die Geburt nie leicht war (§. 11.). Dies ift aber gewifs nicht dazu geeignet, meine Theorie zu erfchüttern, ja es beftätigt fie vielmehr. Denn ich behauptete nicht, dafs in der *Beckenhöhle* der Kopf quer liegen müffe (§. 8.), fondern nur in der *obern Beckenöffnung*, und auch hier nicht völlig quer, fondern mehr *fchief*, wenn die Lage nach allen Merkmalen als vollkommen betrachtet werden foll. In der Folge aber zeigen wir, dafs wenn der Kopf in der Beckenhöhle die Querlage hat, er die Geburt unvollkommen mache. Diefe Beobachtung ift alfo weder meiner Theorie noch der Erfahrung entgegen.

§. 14.

Der dritte Einwurf: dafs nämlich keine Urfache diefer Veränderung des Kopfs bey der vollkommenen Geburt da fey (§. 11.), fcheint beym erften Anblick einiges Gewicht zu haben, fällt aber ganz weg, fobald wir auf die Figur des Beckens und den befchriebenen Mechanifm etwas aufmerkfam find. Denn

1) *Das Vorgebirge des Kreuzbeins* dient bey der Geburt nur dazu, um *die Stirn des Fötus*, nach der Axe des Beckens, wie in einer Diagonallinie (durch die zufammengefetzte Kraft des Uterus und des Zwergfells gebildet) *in den fchiefen Durchmeffer der obern Beckenöffnung zu bringen.* Wenn es auch, nach Einiger

Einiger Meynung, nur zum Zuſammenpreſſen des groſsen Kopfs dienen ſollte, ſo muſs man doch durchaus annehmen, daſs der Kopf *mit vorliegendem Scheitel* (wie die Unterſuchung belehrt) ins Becken trete, und zwar ſo, daſs das Geſicht des Kindes gegen das Vorgebirge des Kreuzbeins gerichtet iſt. Denn ſollte jemand gegen alle Erfahrung behaupten wollen, der Kopf trete ins Becken *mit vorliegendem Hinterhaupte*, und das Kinn ſey an die Bruſt des Kindes gedrückt, ſo würde der Kopf gar keines Zuſammenpreſſens bedürfen, weil bey einer ſolchen Lage der Durchmeſſer des Hinterhaupts zwiſchen dem Nacken und dem Scheitel wenig gröſser als die Conjugata des Beckens, in welches er fällt, iſt, es würde alſo keine Geſchwulſt der Kopfbedeckungen im Anfange der Geburt beobachtet werden, und die Entbindung müſste mehrentheils ſchnell geſchehen. Man muſs daher zugeben, daſs der Kopf mit dem Scheitel ins Becken eintrete, und daſs der Nutzen des Vorgebirges des Kreuzbeins darin beſtehe, durch Widerſtand die Longitudinal-Axe des Scheitels, welche gröſser iſt als die Conjugata des Beckens, auf welche ſie trifft, zuſammenzupreſſen. Warum ſollte aber zu dieſer Zuſammenpreſſung das letzte Wirbelbein einen ſo ſpitzen hervorſtehenden Winkel mit dem Kreuzbeine machen? Und warum ſollte dieſes Vorgebirge eine ſo ſtarke Rundung haben, da es, wenn es flach und nicht rund wäre, die Stirn des Fötus in mehreren Punkten berühren, und folglich beſſer gegen die Scheitelknochen zuſammendrükken könnte? Widerſpricht nicht der Bau ſelbſt, daſs die

die Zuſammenpreſſung an einer Stelle geſchehen ſoll, wo ſich der Kopf und das Becken nur in zwey Punkten berühren, da hingegen aus dem Bau und der runden Form des Vorgebirges nichts offenbarer folgt, als daſs die glatte Stirn des Fötus, indem ſie dieſe Erhabenheit berührt, gleitend zur Seite ſinkt. So ſcheint es alſo die erſte Wirkung des Vorgebirges zu ſeyn, den Longitudinal-Durchmeſſer des Scheitels von der Conjugata, auf welcher er liegt, in den ſchiefen Durchmeſſer des Beckens, welcher ſeiner Länge entſpricht, zu bringen. Der zweyte daraus entſpringende Nutzen (nach dieſer Richtung des Kopfs) beſteht in der Zuſammenpreſſung ſeiner Seitentheile, ſo daſs der Kopf dadurch eine längliche Form erhält. — Auch der Bau des Kopfs ſcheint einer ſolchen Zuſammenpreſſung zu widerſprechen, wenn man annimmt, daſs dieſe in der Conjugata vom Vorgebirge des Kreuzbeins geſchieht. Denn wenn die gröſste Länge des Kopfs in erwähnter Lage durch den Druck in die Beckenhöhle gelangen ſoll, ohne daſs er vorher nach der Seite gerichtet wird; ſo würde wenigſtens zu einer ſolchen Zuſammenpreſſung ein gröſserer membranöſer Zwiſchenraum zwiſchen dem Stirnbeine und den Scheitelbeinen erfordert werden. Die Natur würde ſich alſo gewaltig geirrt haben, indem ſie hier einen ſo kleinen membranöſen Zwiſchenraum, und einen gröſsern und breitern zwiſchen den Scheitelbeinen, wo er weniger nothwendig ſeyn würde, erzeugt hat! Dieſe Beſchuldigung, die man der Natur aufdringt, fällt aber von ſelbſt weg, wenn wir einſehen, daſs

die gröſste Länge des Scheitels zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte, entweder gar nicht oder nur ſehr wenig in der Conjugata des Beckens zuſammengedrückt und verkleinert, ſondern blos von der Hervorragung des Kreuzbeins in den ſchiefen Durchmeſſer des Beckens gerichtet wird, wo die beweglicheren und zu dieſer Rückſicht ſo gebildeten Scheitelknochen, hinten vom Vorgebirge, vorn vom Schambeine, gedrückt, und übereinander zuſammengepreſst werden, ſo daſs der Kopf eine längliche Form erhält.

2) Wenn der Kopf nicht ſchief ins Becken träte, welchen Nutzen würde es haben, daſs der ſchiefe Durchmeſſer im Eingange des Beckens die gröſste Länge hat. Die Gegner meynen wohl, es würde eine ſolche Länge für die breiten Schultern des Fötus erfordert. Aber würden nicht die der Zuſammendrükkung fähigen Schultern, welche kaum über $5\frac{1}{2}$ Zoll breit ſind, ohne dieſe Wohlthat der Natur leicht durch den breiten Raum gehen, durch welchen der Kopf ſich durchdrängen kann? Und gehen ſie nicht vielmehr zwiſchen den Sitzbeinen durch die untere Beckenöffnung, wo der Durchmeſſer nicht gröſser als die Conjugata der obern Oeffnung iſt? —

3) Wenn das längliche Hinterhaupt (§. 7.), welches durch den Eingang des Beckens herabgepreſst an das Sitzbein ſtöſst, nicht von dieſem Knochen unter den Schambogen geſchoben würde, warum würde der Bau dieſes Knochens eine nach vorn ſich neigende Fläche bilden? und weshalb würde das Steiſsbein und

der

der ligamentöſe Rand der untern Beckenöffnung ſo ſehr elaſtiſch ſeyn?

4) Wenn nicht der Kopf ſchief einträte, ſich nicht auf die beſchriebene (§. 7. 8.) Art veränderte, und ſo in jeder Lage mit den Durchmeſſern des Beckens übereinſtimmte (§. 10.), warum würde das Verhältniſs der Durchmeſſer in den Beckenöffnungen umgekehrt ſeyn?

5) Endlich bezeugt, wenn die angeführten Gründe nicht hinlänglich wären, die Erfahrung, — welche in jeder Kunſt mit gröſserer Sicherheit beweiſet, was man durch Beurtheilung nicht immer erreichen kann, — dieſe Wahrheit, und ſeltener iſt die Ausnahme.

§. 15.

Bey der Erwägung dieſer Gründe ſieht man leicht ein, daſs in der Bildung des Beckens ſelbſt, ſo wie im Mechaniſm des Hervortreibens des Kopfs, zureichende Gründe für dieſe Veränderungen liegen, und daſs es daher gar nicht nöthig iſt, in der Gebährmutter ſelbſt eine den Kopf wendende Kraft zu ſuchen (§. 11.), und, um dem Anſehen der Gegner das Anſehen berühmter Schriftſteller entgegenzuſetzen, ſo führen unter anderen *Smellie x)*, *Fried y)*, *Ber-*

 ger

x) Deſſen Hebammenbuch Th. 3. Kap. 1. Abſchn. 1. und in ſeinen anatomiſchen Kupfertafeln a. verſchiedenen Stellen.

y) Deſſen Hebammenbuch 1769.

ger z), *Böſſel aa)* u. m. Gründe für die Wahrheit meiner Behauptung an.

§. 16.

Nachdem wir nun im Vorhergehenden geſehen haben, welches Verhältniſs bey einer vollkommenen Geburt zwiſchen dem Kindskopfe und dem weiblichen Becken ſtatt findet; ſo wollen wir jetzt die Fehler betrachten, welche beym Mechaniſm der Geburt aus einem unpaſſenden Verhältniſſe derſelben entſpringen. Zur gröſsern Deutlichkeit betrachten wir nach der Ordnung

1) die Fehler, welche, bey gehöriger Bildung des Kopfs, aus einer übeln Bildung des Beckens entſpringen, und

2) hierauf diejenigen Fehler, welche, bey gehöriger Bildung des Beckens, ſich blos auf den Kopf beziehen.

z) a. a. O.

aa) a. a. O.

Zweyter Abſchnitt.

Von den Geburten bey übeler Bildung des Beckens und gehöriger Bildung und Lage des Kopfs.

§. 17.

Ein weibliches Becken iſt übel gebildet, wenn entweder ſeine Form oder die Verbindung ſeiner Knochen fehlerhaft iſt.

§. 18.

In Rückſicht auf die Form kann entweder das ganze Becken, oder es kann auch nur zum Theil übelgebildet ſeyn.

A) Selten iſt ein Fehler im *ganzen* Becken. Doch hat man auch in dieſer Hinſicht Becken beobachtet, welche *entweder zu weit, oder zu eng oder in ihrer ganzen Form miſsgebildet waren.*

a) *Eine zu groſse Weite des Beckens* wird ſelten von den Schriftſtellern *a) für einen Fehler* bey der natürlichen Geburt gehalten. Doch iſt ſie wegen der gefährlichen Geburten und der Krankheiten, die

a) „Als fehlerhaft, obgleich in geringerem Grade, iſt ein zu weites Becken zu betrachten" Roederer in ſeinen *Elem. art. obſtetr.* §. 14. — Böſſels Grundlegung zur Hebammenkunſt. S. 127.

die daraus entſpringen *b*), ſehr zu befürchten, denn

1)

b) Obgleich es hier nur meine Abſicht iſt, diejenigen Gefährlichkeiten anzugeben, welche ein übelgebildetes Becken in Rückſicht auf den Kopf hat, ſo diene doch Folgendes als Belege zum Obigen

1) *Durch den Mangel an gehörigem Widerſtande in einem zu weiten Becken* geſchieht es, daſs das untere Segment des Uterus, welches, um nicht zu zerreiſſen, langſam während der Geburt erweitert werden ſoll, ohne geöffnet zu ſeyn, vom Kopfe mehr hervorgedrängt, als erweitert wird. Einen ſolchen Fall hat Berger in ſeinen Vorleſungen erzählt, wo nämlich während der Wehen das untere Segment des Uterus auſserhalb der Schamlefzen hervorgedrängt wurde und eine groſse Zerreiſsung drohete, wenn man nicht durch die Kunſt dem Nachtheile zuvorgekommen wäre. Auch Smellie führt unter ſeinen Beobachtungen ein ſolches Beyſpiel an, wo aus dieſer Urſache eine Zerreiſsung des untern Segments des Uterus erfolgte. So behauptet auch Deventer (*Nov. Lumen obſtetr. cap.* 27. *pag.* 113), daſs die zu groſse Weite des Beckens ein nicht ſo geringer Fehler ſey, als es Andere glauben. — Noch merkwürdiger iſt das Beyſpiel, welches W. Müllner (S. deſſen Wahrnehmungen von einer ſammt dem Kinde ausgefallenen Gebährmutter. Nürnberg 1771) anführt, wo nämlich der ganze Uterus ſammt dem Fötus auſserhalb der Geburtstheile vorfiel, ein lebendiges Kind auſserhalb des Beckens durch die Wendung geholt wurde, und die Mutter, nachdem man den Uterus zurückgebracht hatte, am Leben blieb.

2) Durch zu groſse Weite des Beckens entſteht leicht eine *Krümmung* oder *Zurückbeugung* des Uterus. Denn der Gebährmuttergrund pflegt gewöhnlich am Ende des dritten Monats, vermöge ſeiner Figur und Gröſ-

ſe,

1) können die nöthigen Veränderungen des Kopfs (§. 15.) in einem zu weiten Becken nicht gut vor sich

se, allmählig über die Höhle des Beckens (wenn es gut gebildet ist) zu steigen, und über den Schambeinen hervorzuragen. Dies kann aber in einem zu weiten Becken nicht gut geschehen, denn der gehörig ausgedehnte Uterus kann sich wegen der Weite des Beckens nicht gehörig erheben, und über die Schambeine steigen; daher biegt sich der ausgedehnte Grund des Uterus durch eigne Schwere und durch den Druck der Eingeweide des Unterleibs, und sinkt tiefer in die hintere Gegend der Beckenhöhle. Diesem Sinken aber folgt nothwendig das Steigen des Muttermundes gegen die Schambeine, und so erhält der Uterus im Becken eine fehlerhafte Form, die Aehnlichkeit mit einer Retorte. Durch die Geschwulst, welche der umgebogene Uterus verursacht, wird der untere Theil der Harnblase so zusammengedrückt, dass die Ausleerung des Harns gestört wird. Die daher entstehenden heftigen Schmerzen theilen sich dem in seiner Ausdehnung einigermafsen gehinderten Uterus mit und reizen ihn, den Fötus frühzeitig auszustofsen, woher also nicht selten ein Abortus entsteht. Ich hatte zweymal Gelegenheit, Schwangere, die dem Abortus nahe waren, zu untersuchen, und fand im Anfange nichts als eine runde Geschwulst, welche die ganze Höhle des weiten Beckens ausfüllte; ich fand den Muttermund über den Schambogen so heraufgezogen und verborgen, dass ich ihn erst, nachdem er durch mehrere Wehen niedergedrückt war, berühren konnte; ein Blutfluss ging vorher, der Harn war einige Tage lang zurückgehalten worden, und die Blase war beynahe

bis

ſich gehen, indem der Kopf, er mag eine gute oder auch eine nicht gar zu übele Lage haben, vermittelſt der überwiegenden Kraft des Uterus freyer durchgehen, wenn auch wegen des Mangels

bis zum Nabel hinausgedehnt. Nachdem der Ausfluſs des Urins durch den Katheter bewirkt wurde, folgte der Abortus. In einem dritten Fall, wo ich zu einer Frau, welche im fünften Monate der Schwangerſchaft war, gerufen wurde, und ſie bey meiner Ankunft in den letzten Zügen fand, beobachtete ich die eben erwähnten Erſcheinungen. Sie ſtarb bald, und ich fand bey der Eröffnung den Gebährmuttergrund im hintern Theile des Beckens umgebogen, und den Muttermund hoch über den Schambogen gezogen, die Harnblaſe ſehr groſs, ſchlapp, an der hintern Fläche verletzt, und den Unterleib von einer groſsen Menge Harns angefüllt. Nachdem der zurückgebogene Uterus geöffnet wurde, ſahe man einen ſchwachen Fötus, mit dem Kopf vorwärts gegen den Grund gekehrt, und einen länglichrunden Mutterkuchen, welcher an der hintern Fläche des Uterus, *theils an den Grund, theils an den Körper des Uterus befeſtigt war.* So erfuhr ich mit leichter Mühe die Urſache der Krankheits-Erſcheinungen und des Todes. — Eine ähnliche Krümmung des Uterus, und dadurch erfolgte Störung der Harn-Ausleerung beſchreibt v. Dövern (*in ſpecim. obſerv. acad m. Groningae et Lugd. Batav. edito* 1765.).

3) Auſser dieſen Krankheiten entſteht leicht durch die Weite des Beckens, ein *Sinken des Uterus*, *Vorfall der Scheide*, und, was noch gefährlicher iſt, *völlige Umkehrung des Uterus*, wenn nach der Geburt unvorſichtig an der Nabelſchnur gezogen wird. (S. Ruyſch in ſeinen Beobachtungen).

gels an Widerſtand im Becken gar keine oder doch keine hinreichende Zuſammenpreſſung geſchieht; der Fötus wird daher mit groſser Gewalt ausgeſtoſsen, wodurch alle Uebel einer zu ſchnellen Geburt erfolgen.

2) Nicht ſelten wird das *ganze Ei*, nicht ohne Nachtheil für den Fötus und mit Gefahr für die Mutter, herausgetrieben; und eine plötzliche, oft tödtliche Hämorrhagie aus den offenen Gefäſsen des ſich wenig zuſammenziehenden Uterus folgt darauf *c*).

3) Die *Geburtswehen* werden wegen des Mangels an gehörigem Widerſtande des Beckens gleich zu Anfange der Geburt ſchneller und heftiger, und gehen nicht ſelten, wegen zu groſser Heftigkeit, bey Erſtgebährenden und empfindlicheren Subjekten, in allgemeine Convulſionen über, und führen ſtatt der Geburt den Tod oder doch ſehr groſse Lebensgefahr für Mutter und Kind herbey (S. *Deventer* a. a. O. Kap. 27). — Welche Uebel bey einer künſtlichen Geburt durch die zu groſse Weite des Beckens entſtehen, gibt Puzos (*Trait. des Accouchem. p.* 4.) an.

b) *Zu groſse Enge des Beckens* iſt öfter beobachtet worden *d*).

1)

c) S. *Wrisbergs* Anmerkung zu §. 186. Roederer. *Elem.* — „*Cum praeterea excluſio ovi integerrimi non ſine ſubitanea placentae ſeparatione contingere poſſit, propter hanc quoque cauſam illum partum non inter optimos referrem.*" —

d) S. z. B. Roederer i *Obſerv. VIII. de partu laborioſo.* — *Trait. des Accouchem. par Deleurye. Paris* 1770. *p.* 49. —

1) Hier iſt der Kindeskopf, wenn er auch gut gebildet iſt und eine richtige Lage hat, doch im Verhältniſſe zum Becken *zu groſs* und *kann* durch ſeinen Bau *nicht eine ſolche Zuſammenpreſſung erleiden, als zum gehörigen Durchgange deſſelben durch das Becken erfordert wird.*

2) Daher werden, nach Verhältniſs der gröſsern oder geringern Enge des Beckens, die bewegenden Kräfte allmählig geſchwächt, ſie nehmen ab, die Wehen hören auf, und das Leben des Kindes kömmt durch die Einkeilung des Kopfs *e*) in Gefahr; die Geburt wird *äuſserſt beſchwerlich*, wenn nicht ganz *unmöglich f*).

3) Erfolgt die Einkeilung, und hören die Wehen auf, ſo bedroht die ſtarke Entzündung der weichen Theile des Uterus und der benachbarten Organe, andere Uebel, welche eine beſchwerliche Geburt begleiten *g*).

4)

e) Daſs eine wahre Einkeilung des Kopfs in dieſem Fall ſtatt finden kann, bezeigt Wrisberg (*Annot. ad Roeder. Elem.*), wo nicht einmal eine Sonde zwiſchen den Kopf und das Becken gebracht werden konnte.

f) S. *L'art des Accouchem. p. Levret. §. 61.: Pour pouvoir judicieuſement decider de l' impoſſibilité abſolue de l' accouchement d' une femme à terme, il faut que la vuide du baſſin ſoit retreci au point, que la main d' aucun Accoucheur ne puiſſe y pénétrer; c'eſt alors un de vrais cas, qui exige l' operation céſarienne.*

g) Wie z. B. eine Zerreiſsung der Gebährmutter (S. *Cranz de utero rupto. p. VIII.*). Levret behauptet, daſs, wenn der Kopf des Fötus eingekeilt iſt, das Anſtemmen deſ-

4) Aus derſelben Urſache werden die Bänder und Knorpel, welche die Beckenknochen vereinigen, durch die Wirkung des Kopfs, als eines Keils, auf die Beckenhöhle, zu ſehr ausgedehnt, ſie geben nach und es erfolgt ein wahres Auseinandertreten (leichte Verrenkung) der Knochen.

c) Von *misgeſtalteten* und verſchiedentlich *verdrehten* Becken habe ich in anatomiſchen Muſäen mehrere geſehen. Ihre Fehler machen die Geburt äuſserſt beſchwerlich, obgleich nicht immer unmöglich *h*).

B) Ein Fehler in einem *einzelnen Theile* des Beckens betrifft entweder die obere, oder die untere Beckenöffnung oder die Beckenhöhle ſelbſt.

I) Ein Fehler *der obern Beckenöffnung* iſt es,

A) *Wenn ſie zu klein iſt*, entweder im kleinern, oder im gröſsern oder im ſchiefen Durchmeſſer.

α)

deſſelben gegen den Gebährmuttergrund die Gebährmutter zerreiſsen kann. Man kann aber die Zerreiſsung der Gebährmutter nicht ganz dieſer Urſache zuſchreiben, und es läſst ſich daher bezweifeln, weil der Uterus, nachdem die Wäſſer ausgefloſſen ſind, ſich zuſammenzieht, und den Fötus allenthalben feſt umgibt. Auch beweiſen die Beobachtungen, daſs die Zerreiſsung des Uterus ſeltener im Grunde geſchieht, öfter an der Seite des Halſes. Ich ſahe zweymal ſolche Zerreiſsungen an der linken Seite des Gebährmutterhalſes. Doch zeigte mir Lobſtein, als anatomiſches Präparat einen Uterus, der während der Geburt am Grunde zerriſſen worden war. — Vergl. *Cranz de utero rupto* §. X. —

h) Puzos Traité des Accouchem. p. 9.

α) *Der kleinere Durchmeſſer derſelben wird zu eng,*

aa) Wenn *die Schambeine*, welche ſich unter einem ſtumpfen Winkel durch die Symphyſis verbinden, *nicht einen gehörig nach aufsen convexen Bogen bilden*, ſondern näher gegen die Hervorragung des Kreuzbeins gedrückt ſind, und ein *complanirtes Becken* machen *i*). Dieſe ſehr fehlerhafte flache Bildung verengt ſo ſehr die obere Beckenöffnung, daſs nicht nur der *kleinere Durchmeſſer k*), ſondern auch der *ſchiefe Durchmeſſer kürzer wird.* Denn wenn die Schambeine, welche ſonſt convex ſind, nach innen gedrückt ſind, und dem hintern Theil des Beckens näher kommen, ſo verengern ſie dieſe Entfernung. Die Seitentheile der Oeffnung treten hierdurch nach aufsen, entfernen ſich von einander und *verlängern* ohne irgend einen Nutzen für die Geburt *den Querdurchmeſſer.* Durch ein ſolches complanirtes Becken kann der Kopf, wenn er regelmäſsig, ſchief liegt, nicht durchgehen; die gröſste Länge des Kopfs (zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupt) wird vom Vorgebirge des heiligen Beins in den Querdurchmeſſer gebracht; dieſer kann jedoch

i) *Deventer. Nou. lum. obſtetr. c.* 27. — *Smell. Tab. Anatom. T.* 3. —

k) „*Il arrive quelques fois, que la diſtance de la partie poſterieure du baſſin à l'antérieure n'eſt pas plus d'un pouce et demi etc.*" *Puzos Trait. des Accouch. p.* 5. —

jedoch, obgleich er ſehr groſs iſt, den Fortgang des Kopfs in dieſem Falle wenig begünſtigen, weil

1) der Kopf durch den kleinern Durchmeſſer an den Seitentheilen, zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte, mehr als gewöhnlich zuſammengedrückt, und nach Verhältniſs dieſes Seitendrucks mehr verlängert und untauglich gemacht wird, durch den Querdurchmeſſer hinabzuſinken, — und

2) Wenn auch wirklich dieſe hervorgebrachte Länge des Kopfs zum Durchgange durch den Querdurchmeſſer geſchickt wäre, ſo iſt ihm doch hernach der Durchgang durch die untere Beckenöffnung in dieſer Querlage unmöglich. Denn das zu ſehr verlängerte Hinterhaupt (welches doch natürlich zuerſt hinunterſinken ſoll (§. 11.) —) findet wegen der Enge des ſchiefen Durchmeſſers ſo viel Widerſtand, daſs er durchaus nicht ſinken oder ſich unter den Schambogen wenden kann. Es müſste alſo der ſehr verlängerte Kopf, beſtändig in der Querlage, mit dem Scheitel horizontell nach unten gekehrt, durch den kleinern Durchmeſſer des Ausganges des Beckens hervor getrieben werden. Daſs dieſes aber bey dem aufgehobenen gegenſeitigen Verhältniſſe des Beckens und des Kopfs nicht möglich iſt, wird jedem einleuchtend ſeyn.

ſeyn. Daher bemerken wir auch, daſs unter dieſen Umſtänden die im Anfange ſehr ſtark geweſenen Wehen ſchwächer werden, und ſo allmählig abnehmen und ohne Vollendung der Geburt aufhören *l*).

bb) *Auch wenn die Hervorragung des Kreuzbeins zu ſehr im Becken hervorſteht, wird der kleinere Durchmeſſer* der obern Beckenöffnung *verkürzt.* Dieſer Fall iſt häufiger; das Becken wird aber durch dieſen Fehler weit weniger ungeſchickt, als wenn es complanirt iſt; denn der *ſchiefe* Durchmeſſer wird dadurch wenig oder *gar nicht kürzer*, weil der Schambogen nach aufsen convex bleibt. Auch wird der *Querdurchmeſſer* dadurch nicht geändert. Ueberdies zeigte Levret an verſchiedenen Becken, daſs, indem das Vorgebirge des heiligen Beins gegen die Axe des Beckens hervorragt, ſein unteres Ende dadurch ſelbſt mehr vom Schambogen abſteht, und der Durchmeſſer alſo in der untern Beckenöffnung gröſser wird (*S. L'art des*

l) Man hat auf dieſen Fall oft das Unvermögen, den Urin anzuhalten, folgen geſehen, und kann es ſich leicht aus dem zu ſtarken Druck des Kopfs auf die Harnblaſe erklaren; denn im natürlichen Zuſtande liegt die Harnblaſe in der Höhle, wenn nämlich die Schambeine convex ſind. Sind ſie aber flach, ſo wird ſie vom Kopfe beſonders gegen die Fläche der Schambeine zuſammengedrückt und geſchwächt.

des Accouch. §. 10). Daher wird der Kopf, wenn er regelmäfsig an die Beckenöffnung tritt und wegen der Verengerung des kleinern Durchmeffers keinen hinlänglichen Raum findet, von der zu fehr hervorftehenden Hervorragung des heiligen Beins in den Querdurchmeffer derfelben Oeffnung gebracht, fo dafs er in der Querlage eintritt, aber mit fehr grofser Schwierigkeit durch den Eingang des Beckens geht, indem nämlich die Stirn gegen den Rand des einen Darmbeins, und das Hinterhaupt gegen den Rand des andern gekehrt ift;

1) Wenn nun der *Scheitel* mit gleichmäfsiger Bewegung in diefer übeln Lage finkt und nicht die regelmäfsige Wendung für den Ausgang aus dem Becken erhält (§. 12); fo wird die fchon im Anfange fchwierige Geburt nun, wenn der Kopf fich in die Beckenhöhle einkeilt, unverfehens noch fchwieriger und nicht felten der Natur unmöglich;

2) Sinkt aber das *Hinterhaupt*, bey befferer Form des Beckens, im Hinunterfteigen zuerft, fo eilt die Geburt dem Ende entgegen; weil der gröfsere Durchmeffer in der untern Beckenöffnung nach demfelben Verhältniffe gröfser wird, als der kleine Durchmeffer in der obern Beckenöffnung kleiner ift. — Aus diefem Grunde fahe ich oft Geburtshelfer fich über die ungewöhnliche, längere

gere Verzögerung der Geburt im Anfange, verwundern, indem ſie bey der Unterſuchung die untere Beckenöffnung weit genug fanden; ſie dachten nicht daran, daſs in einem ſolchen Fall zugleich die obere Oeffnung zu eng ſeyn kann.

cc) Wenn *Knochenauswüchſe* oder andere harte Geſchwülſte in dieſer Beckenöffnung ſtatt finden, ſo wird das Becken immer mehr oder weniger fehlerhaft. Es entſteht nämlich hieraus ein gröſseres oder geringeres Hinderniſs für den Durchgang des Kopfs.

β) *Oder der ſchiefe Durchmeſſer iſt zu eng.* Dies findet ſtatt,

aa) *Wenn das Becken zuſammengedrückt iſt*, wie oben erwähnt worden iſt (§. 21. a. I.)

bb) *Wenn der innere Rand der Darmbeine* nahe an der Hervorragung des heiligen Beins *nicht gehörig einen Zirkelbogen bildet*, ſondern beynahe in gerader Linie bis zu den Schambeinen läuft, wie es mehrentheils in männlichen Becken der Fall iſt. Wenn dies ſtatt findet, ſo wird der Querdurchmeſſer des Kopfs leichter in den Querdurchmeſſer dieſer Oeffnung als in den ſchiefen Durchmeſſer gebracht, wodurch die Geburt wenigſtens verzögert wird.

cc) *Wenn das heilige Bein zwiſchen den hinteren Theilen der Darmbeine zu ſchmal iſt*, oder

oder *die Schambeine zu kurz ſind.* Denn wenn ſich die Darmbeine einander nähern, ſo wird nothwendig der ſchiefe Durchmeſſer verkürzt; hierdurch wird das Sinken des Kopfs gehindert, und die Geburt nach Verhältniſs der Enge bald im Anfange verzögert, ſchwierig oder ganz unmöglich.

γ) *Oder der Querdurchmeſſer iſt zu kurz.* Dieſes erfolgt in denſelben Fällen, welche den ſchiefen Durchmeſſer verkürzen, den einzigen ausgenommen, wenn das Becken zuſammengedrückt iſt.

B) *Wenn die obere Oeffnung zu groſs iſt.* Dieſer Fehler betrifft entweder

α) den *kleinern Durchmeſſer.* Dieſer wird (wenn die übrigen Durchmeſſer dieſer Oeffnung ein gehöriges Verhältniſs haben) durch den gröſsern Abſtand der Hervorragung des heiligen Beins von der Schambeinverbindung zu ſehr verlängert. Dieſer Fall aber tritt ein,

1) Wenn *die Schambeine* vorn einen zu ſtarken Bogen nach aufsen machen.

2) *Wenn der obere Rand des heiligen Beins mit dem letzten Lendenwirbelbeine unter einem zu ſpitzen Winkel verbunden iſt,* ſo daſs das Vorgebirge weniger im Becken hervorragt. Aus dieſer Urſache wird alſo die Conjugata zu lang, aber je weiter der obere Rand des heiligen Beins vom Schambeine entfernt iſt,

deſto näher tritt die Spitze deſſelben und das Steiſsbein gegen den Schambogen, und der längere Durchmeſſer in der untern Oeffnung wird nothwendig dadurch verkürzt. Die Wirkung dieſes Fehlers im Becken läſst ſich leicht entwickeln. Denn im Eingange des Beckens kann die Seitenpreſſung des Kopfs, die Richtung und gehörige Verlängerung des Hinterhaupts (§. 10. d.) nicht erfolgen, weil die Länge des Durchmeſſers nicht kleiner als die der übrigen Durchmeſſer iſt, und weil auch hier zugleich das vorzügliche Hilfsmittel dazu, die Hervorragung des heiligen Beins, fehlt. Die Folge iſt, daſs der Kopf, wenn er auch nicht gehörig im Becken gerichtet iſt (§. 10. b), doch in jeder Lage ſinken kann und die Geburt alſo im Anfange ſehr gut vor ſich geht, indem der etwas gewaltſamer erweiterte und gereizte Muttermund gröſsere Schmerzen erregt, und ſo eilt die Geburt, bis daſs der geſunkene Kopf in der untern Beckenöffnung von der zu ſehr hervorragenden Spitze des heiligen Beins wieder aufgehalten wird, und die Geburt dadurch beſchwerlich oder unmöglich wird. Man wird daher nicht ſelten in der Vorherſage getäuſcht, wenn man ohne genaue Unterſuchung des Beckens, bloſs aus den Wehen, ihrer Zunahme und ihrem Anhalten, gleich im Anfange der Geburt, eine voll-

vollkommene Geburt prophezeiet. Diesen Irrthum lassen sich oft unerfahrne Geburtshelfer zu Schulden kommen.

3) Wenn *die Lendenwirbelbeine* bey einer Krümmung des Rückgrats *nach aufsen gekrümmt* sind. Hierdurch wird der Winkel, welchen die Hervorragung des heiligen Beins und das letzte Lendenwirbelbein machen, spitziger. Eine solche Krümmung, welche zur Schieflage des Uterus Gelegenheit gab, wo nämlich der Grund desselben nach hinten gegen die Höhle der Wirbelbeine gebogen war, hat Lebmacher beobachtet. *m*)

β) oder *blos der gröfsere Durchmesser*, der schiefe oder quere ist *zu lang*. Dies findet statt

1) bey *gröfserer Breite des heiligen Beins;*
2) bey *gröfserer Länge der Schambeine*;
3) bey *der Complanation des Beckens* und der *Hervorragung des heiligen Beins.* Von dem Querdurchmesser haben wir oben gesprochen. Der Nachtheil aber, welcher in diesem Fall eintrifft, ist demjenigen gleich, welcher durch die zu grofse Länge der Conjugata bey der Geburt entsteht. Denn der Kopf, welcher weder gehörigen Widerstand findet, noch gehörig gerichtet ist, wird quer in die untere Beckenöffnung herabgedruckt und kann nicht durch den Ausgang gehen.

m) *S.* Halleri *praelect. ad. Boerhav.* §. 659.

4) bey *der Auseinanderweichung der Schambeine* während der Geburt (§. 28). Wenn dieſe erfolgt, ſo werden dieſe Durchmeſſer verlängert, und zwar ohne Nachtheil für die Geburt ſelbſt, in ſofern ſie nicht dadurch unregelmäſsig und ſehr ſchmerzhaft wird. Aber die Reſpirationskräfte leiden und der vorher unbewegliche Kopf ſteigt plötzlich ohne gehörige Richtung, indem er durch dieſe Auseinanderweichung gelöſet iſt, hinab, und erzeugt neue Schwierigkeit beym Ausgang. Nach der Geburt aber bemerkt man gröſsern Nachtheil von dieſer Auseinanderweichung.

§. 19.

II) *Oder in der untern Beckenöffnung liegt der Fehler:*

α) *Wenn ſie nämlich zu klein iſt.* Und dieſer Fehler betrifft entweder

aa) *den kleinen oder Querdurchmeſſer,*

1) Wenn die *Knorren der Sitzbeine* weniger ſenkrecht hinabſteigen, und ſich einander zu ſehr nähern, wodurch der Kopf, wenn er auch eine richtige Lage hat, gröſsere oder geringere Schwierigkeit beym Ausgange aus dem Becken macht, und die Geburt nicht vollkommen vor ſich geht;

2) oder wenn *Knochenauswüchſe* ſtatt finden;

bb) oder den *gröſsern vertikalen Durchmeſſer,*

1)

1) Wenn die *Spitze des heiligen Beins* mit ſeinem Anhange, dem Steiſs eine, zu ſehr ins Becken *eingebogen* iſt *n*), wodurch nämlich der Abſtand zwiſchen der Spitze des heiligen Beins und dem Bogen unter der Schambeinverbindung kleiner wird. Daher kann der Kopf, wenn er auch eine gute Lage hat (§. 10.), in der obern Oeffnung vorher verlängert worden iſt, und auch die Scheitelbeine noch von dem Seitendrucke der Sitzbeine zuſammengepreſst werden, doch wegen ſeiner länglichen Form (von der Stirn bis zum Hinterhaupt) nicht durch dieſen verkleinerten Durchmeſſer gehen, und es erfolgt allmähliger Nachlaſs der Wehen, gänzliches Aufhören derſelben, und eine ſchwierige Geburt. — *Levret* hat auch beobachtet, daſs bey einer ſolchen Krümmung des Steiſsbeins das Herausziehen des Kopfs nach der Wendung gehindert wird; das hervorſtehende Steiſsbein trat nämlich in den Mund des Kindes; der Kopf muſste daher etwas in die Höhe gebracht, nach der Seite gewendet, und ſo von dieſem Hinderniſſe befreiet werden.

2)

n) Levret zeigte mir ein Kreuzbein, welches in der Mitte unter einem rechten Winkel nach vorn eingebogen war.

2) Wenn *das Steiſsbein unbeweglich* geworden iſt o), entweder durch widernatürliche Verknöcherung oder durch Gelenkverwachſung (Anchyloſis) nach vorhergegangener Verrenkung, ſo daſs es ſeine Federkraft und Beweglichkeit nach hinten verlohren hat. Es entſteht dadurch ein zweyfacher Fehler:

1) kann dieſer Durchmeſſer kleiner werden und ſo dem Ausgange des Kopfs hinderlich ſeyn, und

2) erfolgt auch aus Mangel an Nachgiebigkeit des Steiſsbeins, nicht die gehörige Richtung des Hinterhaupts unter den Schambogen; wobey man die Gefahr einer ſtarken Zerreiſsung des Mittelfleiſches zu befürchten hat.

3) Wenn *der Bogen unter der Schambeinverbindung* weniger rund, weniger ſtumpf iſt (ſo wie man ihn mehrentheils beym männlichen, und nicht ſelten auch beym weiblichen Becken bemerkt), weil entweder die aufſteigenden Aeſte der Sitzbeine im vordern Theil des Beckens näher an einander kommen, oder weil ihre Ränder weniger nach aufsen umgebogen ſind,

o) Deventer a. a. O. cap. 27. v. Hoorn in der durch Fragen und Antworten anweiſenden Wehmutter part. 2. Cap. 1. p. 27.

ſind, oder auch weil der zwiſchen den Schambeinen liegende Knorpel weniger breit iſt. Aus jeder dieſer Urſachen wird der Winkel zu ſpitz, und der Kopf wird im Ausgange aufgehalten, weil das mehr runde Hinterhaupt nicht den Mittelpunkt des ſpitzen Winkels oder die Mitte des Bogens unter der Schambeinverbindung berühren kann. Man hat daher die obengenannten Uebel bey Verminderung dieſes Durchmeſſers zu befürchten.

4) Wenn am heiligen Beine oder unter der Schambeinverbindung *Knochenauswüchſe* ſtatt finden.

§. 20.

β) *Wenn ſie zu groſs iſt.* Dies findet ſtatt,

aa) wenn *der vertikale Durchmeſſer* zu groſs iſt, weil

1) *die Schambeinverbindung zu ſchmal iſt*;

2) weil das Vorgebirge *des heiligen Beins* zu weit ins Becken *hervorragt* (§. 18. bb);

3) weil *das heilige Bein nicht gehövig eingebogen iſt*, ſondern mehr gerade herab ſteigt, wie beym männlichen Becken der Fall zu ſeyn pflegt. Hierdurch wird die Spitze des Kreuzbeins weiter vom Schambogen entfernt, und der Durchmeſſer vergröſsert. Bey dieſem und dem vorhergehenden Fehler kann die Geburt

am

am Ende zu ſchnell werden, und das Mittelfleiſch wegen der übeln Richtung des Kopfs über das heilige Bein, (indem er zu wenig nach vorn gebogen, tiefer ſinkt) geſpannt werden und zerreiſsen, wodurch oft unangenehme Uebel entſtehen.

bb) Wenn *der Querdurchmeſſer* der untern Beckenöffnung wegen der groſsen Entfernung der Knorren der Sitzbeine von einander *zu groſs* iſt, wodurch die Geburt am Ende zu ſchnell erfolgt.

§. 21.

Die *Tiefe des Beckens* kann fehlerhaft ſeyn,

a) *im Allgemeinen.*

1) Wenn *ihre Weite kleiner* als eine der Oeffnungen iſt. Denn alsdann geht die gehörige Wendung und Veränderung des Kopfs im Becken (§. 10.) ſchwer vor ſich und die Geburt wird unvollkommen.

2) Wenn *ihre Richtung* mehr nach hinten geht. Dies findet ſtatt, wenn der mittelſte Theil des Kreuzbeins ſich zu ſehr nach hinten biegt, wodurch die Axe des Beckens unter einem gröſsern Winkel abweicht und der ſenkrechte Durchmeſſer der untern Oeffnung verlängert wird, ſo daſs der Kopf, da er nach der Axe der Beckenhöhle hinuntergepreſst wird, mehr nach hinten und unten als nach vorn ſinkt und alſo dem Mittelfleiſche gefährlich wird,

3)

3) *Wenn ihre ganze Form fehlerhaft iſt.*

b) *insbeſondere*, oder was ihre Theile betrifft, als:

aa) Im *hintern Theile* iſt das Becken fehlerhaft, wenn es nicht ſeine beſtimmte Tiefe hat, nämlich

1) *wenn ſie zu klein iſt*, und der Kopf, da er verlängert iſt und mit ſeinem längſten Theile die Höhle des Kreuz- und Steiſsbeins einnehmen ſoll, nicht hinlänglichen Raum findet;

2) *wenn ſie zu groſs iſt*, der Kopf tiefer ſinken muſs, und die Geburt länger dauert;

3) wenn *Knochenauswüchſe* am Kreuzbeine ſind und dem hinabſteigenden Kopfe ein Hinderniſs in den Weg legen (*S. Crantz de utero rupto* §. 21).

bb) An den *Seitentheilen* iſt die Tiefe des Beckens fehlerhaft,

1) wenn die Knorren der Sitzbeine entweder zu lang oder zu klein ſind, wodurch dieſelben Uebel, welche eben bey dem hintern Theile erwähnt worden ſind, entſtehen können;

2) wenn die inneren Stachelfortſätze der Sitzbeine zu ſehr verlängert ſind und ins Becken treten, und entweder in den Kopf ſich eindrücken oder auf eine andere Weiſe Auffchub verurſachen. So hat Le-

vret

viet beobachtet, daſs ein ſolcher Stachel in die vordere Fontanelle ſtach und die Geburt verzögerte (*L'art des Accouch.* §. 14);

3) wenn Knochenauswüchſe ſtatt finden.

cc) m *vordern Theile*,

1) Wenn die Tiefe wegen der gröſsern Breite der Schambeinverbindung *zu groſs* iſt. Das Hinterhaupt muſs daher tiefer ſinken und kann ſich nicht gut beym Ausgange unter dem Schambogen entwickeln, es bleibt länger in der untern Oeffnung und tritt langſamer heraus. Dabey wird der Harnblaſenhals ſtark gedrückt und geſchwächt und es entſteht wohl nachher Unvermögen, den Urin anzuhalten.

2) Wenn der vordere Theil *nicht tief genug iſt*. Der vertikale Durchmeſſer der untern Beckenöffnung wird durch dieſen Fehler verlängert und die Geburt am Ende zu ſchnell, mit Zerreiſsung des Mittelfleiſches, beendigt.

3) Wenn *der Kopf des Schenkelknochens* nach einer Verrenkung durch das eiförmige Loch ins Becken hervorragt. Die Tiefe wird dadurch fehlerhaft und er hindert die Geburt ſo lange, bis er zurückgebracht wird. Lebmacher (S. Plenks Hebammen-

menbuch, S. 140) beobachtete einen Fall, wo der Schenkelkopf, welcher auf dieſe Art verrenkt war, einen groſsen Eindruck in den Kopf des Kindes bey der Geburt gemacht hatte. Levret ſahe einen Fall, wo die Geburt vor der Zurückbringung des Schenkels unmöglich war (*S. Cranz de utero rupto* §. 20. *Not. z*).

§. 22.

In Rückſicht auf den *Zuſammenhang der Knochen* wird ein Becken widernatürlich, wenn während der Geburt eine Auseinanderweichung der Knochen geſchieht, denn dadurch wird das Verhältniſs der Durchmeſſer und folglich die Geburtsverrichtung (wie unten gezeigt wird S. §. 29) abgeändert. Doch war es bisher noch immer eine Frage, ob auch die Knochen des Beckens bey der Geburt auseinander weichen können? und es iſt beynahe über keine Materie in der Entbindungskunſt ſo heftig geſtritten worden, als über dieſe. Es gibt im Allgemeinen drey Partheien, in welche ſich die Geburtshelfer bey dieſer Materie theilten *p*):

1) Einige glauben, daſs *die Schabmeine* ſich *bey jeder Geburt* ein wenig von einander entfernen, damit das Kind leichter durchgehe.

2)

p) Eine vollſtändige Ueberſicht der Streitigkeiten und Gründe für und wider dieſe Meinung findet man in: *Voigt, Specim. de capite infantis abrupto et in matrice relicto. Gieſſen* 1743.

2) Andere behaupten, daſs dieſe Auseinanderweichung *blos* bey einer *ſchweren Geburt* geſchehe.

3) Endlich behaupten Andere, daſs dieſe Auseinanderweichung *nie bey einer Geburt* erfolge.

§. 23.

Die erſte Meinung hat vor anderen **Bouvardt** begünſtigt *q*), und ſucht die Auseinanderweichung der Schambeine, als nothwendigen Erfolg des Mechaniſms der Theile bey jeder Geburt, auf folgende Art zu beweiſen:

1) Der Knorpel zwiſchen den Schambeinen erhält aus dem allmähligen Antriebe des Nahrungsſaftes einen ungewöhnlichen Zuwachs, wodurch dieſe ſich von einander entfernen müſſen. Er erläutert dies durch das Beyſpiel von Naſenpolypen, welche die Knochen auseinander dehnen, und von ſchweren Gewichten, welche von Luftblaſen gehoben werden.

2) Das Gewicht des ſchwangern keilförmigen Uterus wirke theils durch ſeine eigene Schwere, theils durch die Schwere der darauf liegenden Eingeweide des Unterleibes und den Druck des Zwerchfells, ſowohl vor als während der Geburt, mit ſolcher Kraft auf die ungenannten Knochen, daſs der Knorpel allmählig ausgedehnt und die Knochen aus einander gezogen werden. Er glaubt

q) *Bouvardt. Quaeſtio medica, an oſſa innominata in gravidis et parturientibus diducantur?* —

glaubt, dafs dieſe Auseinanderweichung dadurch befördert wird, wenn die Frau durch Stehen, Gehen, Tanzen u. ſ. w. den Körper oft anſtrengt. Dieſe Meinung Bouvardts, welche von den beſten Geburtshelfern widerlegt wurde, iſt neulich wieder von neueren Schriftſtellern aufgenommen worden, worunter ich nur Joſeph Plenk r) nennen will, der hier ſelbſt von ſeinem Lehrer Lebmachers) abweicht, da er ihm doch ſonſt ganz gerade folgt. Plenk fügt zur Behauptung ſeiner Meinung noch folgende Gründe an:

3) Weil man in den Leichnamen ſchwangerer Weiber offenbar ſehe, wie die Natur den Knorpel zwiſchen den Schambeinen und die Knorpel zwiſchen dem heiligen Beine und den ungenannten Knochen in den letzten Monaten erweicht, anfeuchtet und aufſchwellt, wodurch der ganze Eingang ins Becken erweitert wird.

4) Der Schmerz, welchen die Weiber gegen das Ende der Schwangerſchaft an der Schambeinverbindung und an den ungenannten Knochen empfinden, rühre beſonders von dieſer Ausdehnung der Knorpel und von der Erweiterung des Beckens her.

5)

r) a. a. O. S. 144. Ferner *Deleurye Tr. des Accouch. Par.* 1770.

s) Deſſen Vorleſungen über Geburtshülfe ich über ein Jahr in Wien frequentirt habe.

5) Daſs, wenn die Knorpel durch widernatürliche Härte der Ausdehnung widerſtehen, dadurch Gelegenheit zu einer ſchweren und ſich verzögernden Geburt gegeben wird; aus dieſer Urſache gebähren auch bejahrte Weiber, wenn ſie etwa über 40 Jahre alt ſind, ſo ſchwer.

6) Man habe beobachtet, daſs die Knorpel des Bekkens bey Weibern, welche öfters gebohren haben, weicher, breiter und gröſser ſind, als bey Weibern, welche einmal gebohren haben. Aus eben dieſem Grunde verzögern ſich die Geburten bey Erſtgebährenden; eben daher helfen erweichende Salben, Waſſerdämpfe, warme Bäder bey dieſen Geburten.

Dieſe Meinung widerlegt Röderer *t*) und behauptet, daſs die Knochen bey der Geburt nicht auseinander weichen,

1) weil eine Kraft fehle, die dieſe gewaltſame Auseinanderweichung bewirke;

2) weil, wenn man auch dieſe Auseinanderweichung annähme, ſie doch nichts zur Geburt beytragen kann, indem nur der gröſsere Durchmeſſer verlängert würde, nicht aber der Abſtand zwiſchen den Schambeinen und dem heiligen Beine *u*);

3)

t) *Element. art. obſtetr.*

u) Ich habe hier dieſen zweyten Grund, den Röderer anführt, nicht übergehen wollen, weil er von Einigen für untrüglich gehalten wird, und auch ihrer Theorie gemäſs iſt. Nach meiner Theorie aber hat er kein Gewicht. S. im Folgenden §. 25.

3) weil die Fälle ſelten ſeyen, wo man eine ſolche Kraft beobachtet, die hinreichend ſey, die Knochen von einander zu bringen, wenn es nicht im krankhaften Zuſtande, bey Cachektiſchen, Waſſerſuchtigen, Veneriſchen und im hohen Grad Skorbutiſchen erfolgen ſollte. Zur Behauptung der Rödereriſchen Meinung können wir noch folgende Gründe gegen *Bouvardt* und *Plenk* aufſtellen:

4) Eine ſolche eigene Abſonderung von Flüſſigkeiten, welche die Knorpel erweichen ſollen, wird durch keine Erfahrung angegeben. Die Beobachtungen, worauf ſich dieſe Meinung gründet, ſcheinen daher verdächtig zu ſeyn.

5) Das Gewicht des ſchwangern Uterus wirkt auf die ungenannten Knochen weniger bey aufrechter Stellung der Frau, als wenn ſie liegt. Denn ſein gröſstes Gewicht wirkt bey aufrechter Stellung ſchief auf die obere Beckenöffnung, und wird von den Bauchmuſkeln und vom obern Rande der Schambeine (über welchem der Uterus gegen den Nabel hervorragt) unterſtützt, da hingegen, wenn die Frau liegt oder mit rückwärtsgebogenem Rücken ſitzt, das ganze Gewicht des Eies unmittelbar nach der Axe ſenkrecht auf die obere Beckenöffnung wirkt. Dieſe Auseinanderweichung würde alſo eher durchs Liegen, als durchs Stehen und Gehen erfolgen. Dieſem widerſpricht aber das Folgende; §. 23. No. 1, 2.

6) Das Gewicht des drückenden Uterus kann auſser der Geburt ſo lange er ausgedehnt, blos auf dem Rande

Rande des Beckens liegt und nicht in die Höhle ſelbſt gepreſst wird, nicht wie ein Keil wirken.

7) Wenn auch eine Verlängerung des Knorpels in mehreren Becken nach dem Tode beobachtet wurde, ſo beweiſt dies noch nichts, ſo lange man nicht weiſs, ob ſie nicht widernatürlich, ſchon vor der Schwangerſchaft, bey der Jungferſchaft exiſtirt habe.

8) Daſs der Schmerz an der Schambeinverbindung und in den Lenden nicht nothwendig von der Auseinanderweichung der Beckenknochen oder der Verlängerung der Knorpel herzuleiten ſey, erhellt ſchon daraus, daſs dieſer Schmerz auch bey unzeitig Gebährenden natürlich iſt. Man muſs ihn daher in einer andern Urſache ſuchen, als in der Erweiterung der Knorpel oder Bänder. Es wäre auch gegen alle Erfahrung, daſs dieſelbe, da ſie doch allmählig die ganze Zeit der Schwangerſchaft über geſchehen ſoll, in einem ſo wenig empfindlichen Theile einen ſo heftigen Schmerz erregen könnte.

9) Es iſt auch nicht wahrſcheinlich, daſs bejahrte Weiber wegen der Härte dieſer Knorpel eine ſchwere Geburt haben. Vielmehr iſt die Urſache dieſer Erſcheinung in der zu groſsen Empfindlichkeit und Straffheit des Muttermundes zu ſuchen. Erſtgebährende leiden beſonders an gröſserer Empfindlichkeit des Muttermundes, daher ſie nicht ſelten bey der Geburt Convulſionen bekommen, bevor ſich der Muttermund erweitert hat. Aus der Pathologie iſt

es

es bewieſen, daſs bey höherm Alter eine gröſsere Straffheit der Faſern erfolge. Daher finden wir, daſs der Muttermund bey bejahrten Weibern zur Zeit der Geburt ſehr ſteif iſt, ſich ſehr langſam öffnet und ſehr ſchmerzhaft iſt. Die bewährteſten Mittel dagegen, welche, meiner Beobachtung nach, nur ſehr ſelten in dieſem Fall einer ſchweren Geburt verſagen, ſind Aderläſſe und Opiate. Durch die Aderläſſe erhält man einen doppelten Zweck. Erſtlich werden die von Blut ſehr ausgedehnten Gefäſse des Uterus entleert, und die Zuſammenziehung des Grundes und des Körpers deſſelben, welche durch die zu groſse Vollheit gehindert wurde, wieder vermehrt, und zweytens wird die zu groſse Reizbarkeit der gegenwirkenden Faſern des Muttermundes durch die Opiate gehoben, und ihre Straffheit durch die Aderläſſe vermindert, ſo daſs er ſich wieder gehörig erweitern läſst. Ich ſahe ſehr oft die Wehen, welche in ſolchen Fällen vorher unordentlich, unvollſtändig, unwirkſam und beynahe unerträglich waren, auf den gehörigen Gebrauch der genannten Mittel, ordentlich, wahr und vollſtändig werden, ſo daſs die Geburt, welche vorher wegen Mangel an Zuſammenziehung und wegen des gröſsern Widerſtandes des Muttermundes unmöglich ſchien, nach einigen Stunden ordentlich vor ſich ging. Beweiſet nicht die Wirkſamkeit der angewandten Mittel hinlänglich, daſs bey bejahrten Subjekten die Urſache der ſchweren Geburt nicht in zu groſser Härte der Beckenknor-

peln, ſondern in der Straffheit und Empfindlichkeit des Muttermundes liege, welcher doch durch Dämpfe und Bähungen eher erweicht wird, als die Knorpeln, zu welchen die angewendeten Bähungen nicht unmittelbar hindringen können? —

§. 24.

Daſs bey einer ſchweren Geburt die Beckenknochen auseinander weichen und ſich von einander entfernen können *v*), erſieht man ſowohl *a priori* als aus den Beobachtungen Mehrerer. Es iſt bekannt, daſs das Becken nicht von Einer knöchernen Maſſe gebildet wird, ſondern aus verſchiedenen Theilen, die durch Knorpel und Bänder mit einander vereiniget ſind. Der Knorpel, welcher das heilige Bein mit den Darmbeinen verbindet, iſt an beiden Seiten doppelt, ſo wie man auch den Knorpel zwiſchen den Schambeinen doppelt findet. Sie bilden ein Gelenk, welches man eher als eine ſchwache Arthrodie, als nach *Albin* *x*) als eine wahre Symphyſis *y*) betrachten kann. Ueberdies können die verſchiedenen Bänder *z*) und

v) Daſs jedoch nicht bey jeder ſchweren Geburt eine Auseinanderweichung der Knochen oder Ausdehnung der Schambänder erfolge, beweiſt die Abweſenheit der gewöhnlich darauf folgenden Symptome, ſelbſt bey zweyköpfigen Miſsgeburten, wie Buchwald (*Diſſert. de monſtro gemello. Hafn.*) gezeigt hat.

x) *Albin. de ſcel. hum.* Cap. 6.

y) *Lieutaud Eſſai anatomique.* 1. 3. *S.* 82. — Roederer *Elem. art. obſt. c.* 1. §. 17. 18.

z) *Weitbrecht. Syndesmolog. Sect.* 4. §. 38. *etc.*

und Muſkelſehnen, welche dieſe Gelenke befeſtigen, durch Krankheiten erſchlafft oder durch eine ſtarke Gewalt ausgedehnt, und auf dieſe Art verlängert werden. Daſs alſo eine beſondere Beweglichkeit der Beckenknochen, und bisweilen eine wahre Erweiterung des Beckens erfolgen können, ſcheint aus dem Bau unter dieſen Umſtänden möglich zu ſeyn; denn ſelbſt im trocknen Becken hängen die Knochen nicht ſo feſt zuſammen, als daſs ſie nicht durch eine ſtarke Kraft auseinander gezogen *a*), oder mit dem Meſſer ohne Mühe getrennt werden könnten *b*), und wir zweifeln daher gar nicht, daſs im natürlichen Zuſtande eine Art von Beweglichkeit zwiſchen den Beckenknochen exiſtire *c*). Ich vermuthe aber nicht ohne Grund, daſs dieſe Beweglichkeit, da ſie eben ſo wohl im männlichen als im weiblichen Becken ſtatt findet, vielmehr zu einem andern Nutzen, als zur Erweiterung des Beckens bey einer gewöhnlichen Geburt beſtimmt iſt, beſonders da die Weite des weiblichen Beckens viel gröſser als die des männlichen, und alſo der Gröſse des Fötus proportionirt iſt, ſo daſs bey der gewöhnli-

 chen

a) Henkels Abhandlung von der Geburtshülfe. K. 1. §. 25.

b) *Mauriceau. Maladies des femmes.* S. 207.

c) Berger ſahe einen Fall, wo eine etwas fette Frau nach einer ſchweren Geburt ſechzehn Wochen das Bette hüten muſste, bevor die gehörige Stärke der auseinander gewichenen Knochen wiederhergeſtellt wurde. Mehrere ſolche Beyſpiele hat Levret, Smellie, Paräus *opp. Lib.* 23. *Cap.* 14. — *Collect. N. Curioſ. P. III. obſ. CCLV. p.* 385. *Norimb.* 1756.

chen Geburt keine Erweiterung nöthig iſt. Ich glaube daher, daſs dieſe Erweiterung gewöhnlich nur bey einer ſchweren Geburt Statt haben kann. Ich habe bey einer Frau, die eine ſchwere Geburt überſtanden hatte, eine offenbare Beweglichkeit der Schambeine von einander beobachtet, welche ſechs Wochen nach der Geburt dauerte, und am Gehen und Treppenſteigen hinderte. Bey verſchiedenen anderen, die ſchwer gebahren, habe ich zwar nicht eine ſo offenbare Beweglichkeit an der Schambeinverbindung beobachtet, doch klagten ſie noch lange nach der Geburt über groſse Schmerzen und Ziehen in der Schamgegend, welche erſt durch Ruhe des Körpers im Bette, und der Anwendung einer ſchicklichen Binde um die ungenannten Knochen und ſtärkenden Bähungen wichen. Andere haben aus dieſer Urſache Entzündungen in der Schamgegend, Eiterungen und nicht ſelten, wegen der Beweglichkeit der ungenannten Knochen, ein beſtändiges Wanken des Körpers und Hinken entſtehen geſehen. Es iſt daher gewiſs, daſs faſt alle von bewährten Schriftſtellern angeführten Beyſpiele einer Auseinanderweichung der Schamknochen, ſich entweder auf eine bey der Geburt angewandte Gewalt *d*), oder

d) Fried zeigte mir eine Auseinanderweichung der Schambeine, welche bey einer Geburt erfolgt war, wo ſein Vater zwey zuſammengewachſene Förus herausgezogen hatte. — Bertin fand das ganze Becken einer bald nach einer ſehr ſchweren Geburt geſtorbenen Frau wackelnd, an der Stelle der Schambeinverbindung ſehr getrennt, ſo daſs man zu gleicher Zeit den einen Theil nach

oder auf eine kränkliche Beſchaffenheit des Körpers, oder auf übele Bildung des Beckens *e*) beziehen.

§. 25.

Wenn aber bey einer Geburt die Auseinanderweichung der Knochen des Beckens erfolgt iſt, ſo verändert ſich auch das Verhältniſs der Durchmeſſer. Bey dieſer Veränderung

a) vergröſsert ſich *in der obern Beckenöffnung der ſchiefe Durchmeſſer* und *die Conjugata.*

b) In der *untern Beckenöffnung* erweitert ſich *der Bogen unter den Schambeinen*, und die herabſteigenden *Aeſte der Sitzbeine entfernen* ſich mehr voneinander.

Wenn

nach oben, den andern nach unten drücken konnte. (*Traité d oſteol gie. Tom.* 3. *c.* 31.) Smellie ſahe am Becken einer gleich nach der Geburt geſtorbenen Frau, alle Knochen in der Entfernung eines Zolls von einander entfernt. (*Obſerv. vol.* 2. *coll.* 1. *c.* 2.)

e) Puzos führt das Beyſpiel einer jungen Frau an, die einen gewöhnlich langen Rückgrat hatte, welcher von dem letzten Rückenwirbelbeine bis zum unterſten Lendenwirbelbeine eingebogen war; auch hatte das heilige Bein eine eben ſo übele Lage, ſo daſs das eine Darmbein an zwey Zoll höher war: und der ganze Körper ſich von ſelbſt nach der einen Seite bog. Er vermuthete daher mit Recht eine äuſserſt ſchwierige Geburt. Sie ward aber, nachdem ſich das Becken hinlänglich erweitert hatte, glücklich von einem lebendigen, doch kleinen Kinde entbunden. (*Traité des Accouchem. c. I. S.* 8. 9.)

Wenn alſo der Kopf eine richtige Lage beym Durchgange durch das Becken hat, ſo wird er, da der ſchiefe Durchmeſſer gröſser iſt, leichter in die Beckenhöhle ſinken; und weil die Aeſte der Sitzbeine auswärts entfernt ſind, ſo wird auch das Hinterhaupt, welches ſich an einen von ihnen anlegt, leichter nach vorn in den ebenfalls erweiterten Raum des Schambogens gebracht. Man ſieht alſo leicht ein, daſs durch eine ſolche Auseinanderweichung der Schambeine, auch in einem zu kleinen Becken die Geburt, wenn der Kopf ſeine richtige Lage hat, einigermaſsen befördert werden, und, wenn das Becken ſeine gehörige Gröſse hat, der Kopf aber zu groſs iſt, die Geburt doch, obgleich ſchwierig, erfolgen kann.

Dritter Abſchnitt.

Von den Geburten bey übeler Beſchaffenheit des Kopfs und gehöriger Bildung des Beckens.

§. 26.

Nimmt man eine regelmäſsige Bildung des Bekkens an, ſo kann der Kopf, in Rückſicht auf ſeine Gröſse, ſeinen Bau und ſeine Lage, fehlerhaft ſeyn.

a) *In Rückſicht der Gröſse* kann der Kopf fehlerhaft ſeyn, indem er (wenn er auch eine regelmäſsige Lage hat) entweder zu groſs oder zu klein iſt.

aa) *Ein zu groſser Kopf* iſt (den Waſſerkopf ausgenommen) wohl ſeltener, als man insgemein glaubt. Sehr viele Geburtshelfer nehmen bey der ſchweren Geburt, wenn ſie keinen andern Grund des Hinderniſſes wiſſen, zu dieſer Urſache ihre Zuflucht, und haben fälſchlich mehrere Uebel, welche aus der übeln Lage des Kopfs entſtehen, für Wirkungen eines zu groſsen Kopfs.

In dem hieſigen Entbindungshauſe wird der Kopf eines jeden Kindes gleich nach der Geburt gemeſſen, und man hat ſchon ſeit mehreren

reren Jahren kaum drey Beyſpiele, wo der Kopf zu groſs war. Denn wenn die eine Länge des Kopfs durch die Zuſammenpreſſung auf der einen Seite gröſser als gewöhnlich wird, ſo wird dagegen die andere Länge kleiner, ſo daſs der wahre Umfang des Kopfs, obgleich er bisweilen verſchiedentlich verlängert war, doch ſehr ſelten gröſser als der natürliche war.

Die wahrſcheinlichen Kennzeichen eines zu groſsen Kopfs ergeben ſich am Ende der Schwangerſchaft.

1) aus der beſondern Höhe des untern Segments des Uterus bey guter Bildung des Beckens;

2) aus einer ſtarken, plötzlich entſtandenen, Geſchwulſt der Füſse und der Geburtstheile;

3) aus der geringern Wirkung der ordentlichen Wehen, obgleich der Uterus und das Kind eine gute Lage hat;

4) daher, daſs, wenn man auch bey der Unterſuchung die Fontanelle und die Pfeilnath in gehöriger Lage findet, die Geburt doch verzögert wird oder langſam fortſchreitet;

5) aus dem breitern Zwiſchenraume zwiſchen den Knochen des Kopfs, und im Fortgange der Geburt, aus den vom enthaltenen Waſſer in Geſtalt einer Blaſe (welche mehr als gewöhnlich ſtrotzend iſt) hervorgedrängten Kopfbedeckungen.

Wo

Wo dieſe Kennzeichen bemerkt werden, kann man mit Recht einen zu groſsen Kopf in Verdacht haben.

Die *Wirkung* iſt, daſs die Geburt verzögert wird, doch bisweilen der Natur überwindlich iſt *f*). Sie wird aber auch wegen der folgenden Schwäche der Wehen, nach der Gröſse des Kopfs mehr oder weniger ſchwierig, oder gar unmöglich.

bb) Oefter kömmt *ein zu kleiner Kopf* vor.

Die *Kennzeichen* deſſelben ergeben ſich bey der Geburt,

1) aus dem zu ſtarken Sinken des untern Segments des Uterus bey guter Bildung des Beckens;

2) aus den gleich im Anfange der Geburt zu häufigen und bald ſehr heftig werdenden Wehen;

3) aus der zu ſchnell erfolgenden Entbindung.

Die *Wirkungen* deſſelben ſind die Uebel, welche eine zu beſchleunigte Geburt begleiten.

b) *In Rückſicht der Struktur* iſt der Kopf fehlerhaft,

aa) *Wenn die Schädelknochen zu frühzeitig verknöchert ſind;* Dies findet nämlich Statt, wenn die

f) *Mauriceau Obſ.* 199. 392. 436. — *De la Motte L.* IV. *c. II. Obſ.* 309. — *Roederer Elem. art. obſt. p.* 203. — *Crantz de utero vupto. p.* 29. —

die Fontanellen und die Näthe vor der Geburt verknöchert werden.

Die *Kennzeichen* dieſer Verknöcherung ſind ſehr undeutlich und die *Folgen* nie ſehr gut, weil der Kopf durch die Verknöcherung zu den bey der vollkommenen Geburt nothwendigen gehörigen Veränderungen, Zuſammenpreſſungen und Richtungen untauglich gemacht wird. Man hat daher nur eine ſchwierige, wenn nicht gänzlich unmögliche Geburt zu erwarten *g*).

bb) Wenn die Schädelknochen zu wenig verknöchert ſind.

Es findet auch Statt, daſs ein oder der andere Schädelknochen vor der Geburt nicht genug verknöchert iſt und an einer unpaſſenden Stelle einen häutigen Raum läſst *h*), welchen man durchs Gefühl *erkennt*. — Eine *Folge* dieſes Umſtandes iſt groſse Ungewiſsheit bey der Beſtimmung der wahren Lage des Kopfs, beſonders wenn der Mangel an Verknöcherung nahe an den Fontanellen oder an den Seiten der Näthe

g) *Levret l'art des Accouchem. p.* 49. 50.

h) Ich habe verſchiedene ſolche Beyſpiele geſehen. Bey einem Kinde war der gröſste Theil des Stirnbeins membranös; bey einem andern hatte das Stirnbein ein groſses Loch, durch welches das Gehirn in einem Sacke, der vor dem Geſicht des lebenden Kindes hing, hervorſtand. Prof. Gebhard in Freiburg ſahe ein lebendiges Kind, welches gar keine Stirnbeine hatte.

Näthe Statt findet. Bey der Geburt entſteht das Uebel, daſs die Schädelknochen dabey nicht gehörig über einander zuſammengepreſst werden *i*), wodurch wegen Mangel an gehörigem Widerſtande des Schädels das Gehirn zuſammengedrückt wird und das Leben des Kindes in Gefahr kommen kann.

cc) *Wenn der Kopf auf irgend eine Art monſtrös iſt*, wie man hin und wieder bey Schriftſtellern Beyſpiele findet *k*).

c) *In Rückſicht der Lage*, die verſchiedentlich abweicht, je nachdem der Kopf in die Beckenhöhle tritt oder an den Rand des Beckens anſtöſst.

A) *Wenn er in die Beckenhöhle eintritt.* Dies kann geſchehen

1) mit ſeinem obern Theile,

2) mit ſeinem Seitentheile,

3) mit ſeinem vordern Theile,

4) mit ſeinem hintern Theile, und

5) mit ſeinem untern Theile (wenn nämlich die Füſse vorher kommen oder der Körper vom Kopf abgeriſſen iſt). Zwiſchen dieſen Hauptlagen kann es noch andere, ſich ihnen annähern-

i) Hiervon hängt auch die Verzögerung bey der Geburt eines todten Kindes (deſſen Geburt Einige für ſchwieriger halten) ab.

k) *Gaudel Diſſ. de hydrocephalo. Götting.* 1760. — *Manningham Comp. art. obſtetr. pag.* 45.

nähernde Arten geben, welche ich aber wegen der vielfältigen Verſchiedenheit und ſchwierigen Erkenntniſs nicht ins Beſondere durchgehen will.

Die allgemeinen Urſachen der verſchiedenen Kopflagen im Becken muſs man im Folgenden ſuchen,

1) im Fötus ſelbſt *l*);

2) in der Schieflage oder übeln Zuſammenziehung oder in krankhaften Fehlern des Uterus *m*);

3) oder in übel angewandter Hülfe der Hebamme *n*);

4) oder in uns noch unbekannten Urſachen u. ſ. w.

Ge-

l) Der Fötus kann, indem er im Schafwaſſer frey ſchwimmt, verſchiedene Lagen erhalten und auf verſchiedene Art an das Becken treten.

m) Die Zuſammenziehung des Uterus bey der Zwillingsgeburt geſchieht, nachdem das erſte Kind gebohren iſt, ſchnell in demjenigen Theil, welcher von dem erſten Kinde nun befreyet iſt; daher entſteht eine gewiſſe Schiefe des Uterus, welche mehrentheils die Geburt des zweyten Kindes der Natur unmöglich macht. Bisweilen bewirken, wie ich es an Leichnamen geſehen habe, widernatürliche Geſchwülſte des Uterus daſſelbe.

n) Wenn die Hebammen mit der Hand die Lage des Kopfs dem Becken anzupaſſen, oder ihn, wie es Unwiſſende zu thun pflegen, zurückzuſtoſsen verſuchen, oder wenn ſie die Häute zu frühzeitig ſprengen, ſo

daſs,

Gesetzt, der Kopf trete ins Becken ein

aa) *mit vorliegendem Scheitel (praevio sincipite)*; so hat der Kopf in diesem Falle eine übele Lage,

I) *Wenn die Pfeilnath im Querdurchmesser der obern Beckenöffnung liegt.* Man erkennt dies

1) an dem etwas unordentlichen Sinken des untern Segments des Uterus ins Becken, und zwar gleich im Anfange der Geburt;

2) an der flachern Form der während der Wehen strotzenden Blase;

3) an der Pfeilnath selbst, welche sich gleich im Anfange der Geburt auf die beschriebene Art zeigt, und die vordere Fontanelle ist mehr nach der einen oder der andern Seite, als nach dem hintern Theile des Beckens hingekehrt;

4) an der allmählig in der Mitte des Beckens zunehmenden Geschwulst der Bedeckungen, wobey auch ihre Rundung einigermafsen vermehrt wird;

5) an der Regelmäfsigkeit der Wehen zu Anfange der Geburt, welche aber im Fortgange auf eine Zeit lang oder völlig schwach werden.

Die

dafs, nachdem das Schafwasser ausgeflossen ist, sich der Gebährmutterhals um den Kopf zusammenschnürt und seine Richtung hindert, welches auch auf eine andere Weise erfolgen kann.

Die *Wirkung* dieſer Lage iſt in Rückſicht des fernern Sinkens dreyfach:

1) Bisweilen *ſinkt* der ganze, durch den Eingang des Beckens zuſammengepreſste Scheitel *gleichförmig* herab. In dieſem Fall entſpricht der Longitudinal-Durchmeſſer des Kopfs dem gröſsern Durchmeſſer der obern Oeffnung, ſo daſs der Scheitel gleich zu Anfange der Geburt durch gleichmäſsig wirkende Kraft des Uterus durch die obere Bekkenöffnung hinuntergepreſst wird, und ſo lange dieſes Sinken anhält, geht die Geburt ſehr gut von Statten. Wenn nun aber der Scheitel, ohne daſs die gewöhnliche Veränderung vorhergeht, auf ſolche Art durch das Becken dringt, ſo kann er wegen des umgekehrten Verhältniſſes der Durchmeſſer des Kopfs und des Beckens nicht durch die untere Beckenöffnung gehen. Daher wird die Geburt bald verzögert, und kann zuletzt unmöglich werden. Von dieſer Art der Geburt handelt Levret (*Suite des obſervations* §. 5. p. 18). Auch führt Smellie o) einen Fall an, wo der Anfang der Geburt unter gelinderen, nicht ſehr häufigen Wehen gut vor ſich ging, hierauf aber die Wehen aufhörten, und der ins Becken geſunkene Kopf unbeweglich ſtand; das eine Ohr fühlte man

o) S. 269. Th. 2. Samml. 16. Num. 1. Beobacht. 1. in der deutſchen Ausgabe.

man nahe am Schambein, die hintere Fontanelle gegen das rechte, und die vordere Fontanelle gegen das linke Sitzbein. — Dieſe Einkeilung des Kopfes iſt nach meinen eigenen Erfahrungen die häufigſte.

2) Bisweilen wird nach längerer Dauer *das Hinterhaupt* durch die beſtändigen kräftigen Wehen *zuerſt hinabzuſinken* gezwungen. In dieſem Fall wird die ganze Lage verbeſſert. Denn durch das Sinken des Hinterhaupts wird nicht nur die Stirn, als der im Durchmeſſer dem Hinterhaupte entgegengeſetzte Theil, in die Höhe gehoben, und das Kinn feſt gegen die Bruſt des Kindes gedrückt, ſondern eben dadurch erhält auch das hinunterſteigende Hinterhaupt einen gröſsern Raum in der Beckenhöhle. Der Fötus wird dabey feſt wie in einen Keil zuſammengepreſst, und wirkt nun ſo auf das untere Segment des Uterus, und nach langer Zuſammenpreſſung und Verlängerung des Hinterhaupts wird der Kopf, welcher quer im Becken liegt, mit groſser Schwierigkeit und ſehr beſchwerlich, doch allein vermittelſt der Natur hinausgeſtoſsen, und die Geburt erfolgt auf eine ſehr ſchwere Art. — Dies iſt der zweyte Ausgang der erwähnten Lage, den man aus den allgemeineren Kennzeichen der ſchweren Geburt, und beſonders durch das Gefühl des zugeſpitzten, langſam ſinkenden Hin-

Hinterhaupts, ſo wie an der neuen Vermehrung der lange unvollſtändig geweſenen Wehen erkennen kann. Dieſen Ausgang beobachtete in dieſer Lage *Smellie* in dem erwähnten Fall; denn die vorige Lage des Kopfs wurde mit der Hand ſo verändert, daſs ſich der untere Theil des Hinterhaupts zuſpitzte, und die Geburt nach einer halben Stunde von ſelbſt erfolgte. *Smellie* erwähnt (S. 281. Th. 2. der deutſchen Ausgabe), daſs er in einem Falle, wo der Kopf quer im Becken lag, die Stirn mit der Hand in die Höhe brachte, worauf das Hinterhaupt vorſank und die Geburt von ſelbſt erfolgte. Dieſer kaum erwartete glückliche Erfolg dieſer Operation beſtätigt meine Theorie.

3) *Die Stirn* oder der vordere Theil des Scheitels *ſinkt vor.* In dieſem Fall wird der Hals zurückgebogen, und das Hinterhaupt in die Höhe gehoben, und an den Rücken des Kindes gedrückt, ſo daſs die Geburt keineswegs durch die Natur beendigt werden kann. Dieſe Lage des Kopfs, welche man erkennt, wenn man fühlt, daſs die Stirn und die Augen an der Seite des Beckens hinunterſinken, hat alſo nicht nur eine ſchwere, ſondern ganz unmögliche Geburt zur Folge.

II. *Wenn der Scheitel ſo liegt, daſs die Pfeilnath zwar auf dem ſchiefen Durchmeſſer der obern Beken-*

kenöffnung liegt, das Geſicht aber zugleich vorwärts gekehrt iſt. In dieſem Fall erfolgen beynahe dieſelben Veränderungen, die ſo eben angeführt ſind; wir übergehen daher ihre nochmalige Erwähnung. Beyſpiele dieſer Lage und ihres Erfolgs giebt uns *Smellie* p), wo nämlich der Kopf unbeweglich im Eingange des Beckens ſtand, und nachdem die Wehen, obgleich unzureichend, fortdauerten, ſo fühlte man die Fontanelle mitten im Becken, das Geſicht ſchief gegen das rechte Schambein, und das Hinterhaupt gegen den hintern Theil der linken Seite des Beckens. Nachdem aber die Stirn in die Höhe geſchoben wurde, ſank das Hinterhaupt, und die Geburt erfolgte. Smellie führt noch einen andern ähnlichen Fall an q), wo man die Fontanelle am linken Schambein fand, die Verbindung der Lambdanath mit der Pfeilnath an der rechten Seite des Steiſsbeins; die Wehen hielten an, der Scheitel wurde künſtlich in die Höhe gegen die linke Seite des heiligen Beins geſchoben, und die Geburt erfolgte von ſelbſt.

III. *Wenn der Scheitel ſo liegt, daſs die Pfeilnath auf der Coniugata der obern Beckenöffnung liegt.* Dies kann auf eine doppelte Art ſtatt finden:

q)

p) a. a. O. Th. 2. S. 278.

q) a. a. O. S. 275.

a) entweder *iſt das Geſicht gegen das heilige Bein gekehrt.* — Man erkennt dieſe Lage an der Pfeilnath, welche auf dem kleinern Beckendurchmeſſer liegt; an der vordern Fontanelle, welche hinten im Becken gegen das heilige Bein liegt; an der langſamern Erweiterung des Muttermundes; an der ſtärkern Zuſammenpreſſung des Kopfs, wodurch die Geſchwulſt der allgemeinen Bedeckungen allmählig zunimmt und eine Zuſpitzung des Scheitels bewirkt.

Der *Erfolg* bey dieſer Lage des Kopfs iſt dreyfach:

1) ſinkt der Scheitel in dieſer Lage *mit gleichförmiger Bewegung* durch die obere Beckenöffnung; dieſes kann bey dem unpaſſenden Verhältniſſe der Durchmeſſer des Kopfs und des Beckens nur mit groſser Beſchwerde geſchehen. Denn der längere Theil des Kopfs liegt in dem kleinſten Beckendurchmeſſer; das Sinken kann daher nicht ohne ſtarke Zuſammenpreſſung der Stirn gegen das Hinterhaupt erfolgen; weil ſich aber der Kopf hier ſo wenig zuſammenpreſſen läſst, ſo wird er auch mit groſser Schwierigkeit durch die Beckenöffnung gepreſst. Wird hingegen der Kopf gehörig zuſammengepreſst, und halten die

die Wehen länger an, ſo geht er ſehr leicht durch die untere Beckenöffnung, da dieſe alsdann dem Maaſse des Kopfs genau entſpricht, und die Geburt wird plötzlich aus einer ſchweren eine vollkommene.

2) oder *das Hinterhaupt ſinkt vor*, welches im Anfange auch mit ſehr groſser Beſchwerde geſchieht. Hat aber das Hinterhaupt die vordere Tiefe des Beckens überſtanden, und ſich unter den Schambogen hinunter gedrückt, ſo entſteht bald eine vollkommene Geburt, die man an der verſtärkten Kraft der Wehen und dem Sinken des Hinterhaupts erkennt.

3) oder *die Stirn ſinkt vor.* Das Hinterhaupt wird dann von den Schambeinen feſt zurückgehalten und gegen den Rücken des Kindes angedrückt. Das Kind kann daher mit zurückgezogenem Hinterhaupt und Rücken nicht durch das Becken gehen und die Geburt wird alſo in dieſem Fall unmöglich.

b) oder *das Geſicht iſt gegen die Schambeinverbindung gekehrt* v); der *Erfolg* kann dreyfach ſeyn:

v) Roederer a. a. O. *p.* 247. — De la Motte *Lib. II. c. VIII. obſ.* 176. *ſeqq.* — Mauriceau *obſ* 91. 117. 178. 346. 415. — Chapman. *Caſ. XX.* — van Hoorn *p.* 221. —

1) Entweder ſinkt der *Scheitel* in dieſer Lage *mit gleichmäſsiger Bewegung* durch die Apertur, (welches mit Schwierigkeit erfolgt) und alsdann wird der Ausgang der Geburt dem vorhergehenden Fall ähnlich, wo das Geſicht gegen das heilige Bein gekehrt war und der Scheitel gleichmäſsig ſank.

2) oder *das Hinterhaupt ſinkt vor.* Wenn dies erfolgt, ſo wird die von den Schambeinen zurückgehaltene Stirn in die Höhe geſchoben und das Kinn an die Bruſt des Kindes angedrückt. Wenn nun die Wehen fortwirken, ſo wird das zugeſpitzte Hinterhaupt gegen den After und das Mittelfleiſch gedrückt und der unbiegſame Scheitel kann nicht unter den Schambogen entwickelt werden. Die Geburt wird daher beym Ausgange unmöglich.

3) oder *die Stirn ſinkt vor.* Erfolgt dies, ſo entfernt ſich das Kinn mehr von der Bruſt und das Geſicht ſinkt langſam unter den Schambogen; ſo wie aber das Geſicht ſinkt, hebt ſich das Hinterhaupt an der hintern Seite und preſst ſich an den Rücken des Kindes. Indem das Hinterhaupt ſich auf dieſe Art anpreſst, wird das Geſicht mit gröſserer Kraft her-

hervorgedrängt. Kann ſich dieſes nun ſo unter dem Schambogen entwickeln, daſs das Hinterhaupt wieder frey wird, ſo erfolgt zwar die Geburt, aber immer mit ſehr groſser Schwierigkeit *s*).

bb) *Mit vorliegendem Ohre*; wenn nämlich die Seite des Kopfs oder der Scheitelknochen ſo ins Becken eintritt, daſs das Ohr auf dem Muttermunde liegt. Dies kann geſchehen *t*):

1) *Wenn die Seite des Kopfs ſo liegt, daſs ſeine gröſste Länge mit dem gröſsern Durchmeſſer im Eingange des Beckens parallel läuft u).* Dies findet Statt:

a) Wenn der Scheitel am heiligen Bein liegt.

b) Wenn der Scheitel am Schambeine liegt. Smellie hat ein Beyſpiel, wo das Ohr vorlag, der Scheitel auf dem Schambeine ſtand, das Geſicht gegen die rechte Seite gekehrt war u. ſ. w. Die Kennzeichen dieſer Lagen ſind:

1) Die Fontanelle iſt vom Muttermunde entfernt;

2) Das Ohr liegt am Muttermunde;

3) Der vordere oder hintere Theil des Beckens iſt nicht vom Kopfe ausgefüllt;

4)

s) Roederer *Elem. art. obſt. p.* 208. §. 510.

t) Levret *Obſ. p.* 143 — Mauriceau a. a. O. S. 297.

u) De la Motte *Obſ.* 247.

4) Die Kinnbacke nähert ſich der einen oder der andern Seite des Beckens.

Die *Wirkung* dieſer Lage iſt Einkeilung des Kopfs und folglich iſt die Geburt unmöglich. Denn wenn der Scheitel gegen das Schambein gekehrt iſt, ſo wird die ganze fortſtoſsende Kraft durch die Halswirbelbeine in entgegengeſetzter Richtung angewandt, ſo daſs der Kopf mehr vorwärts gegen die Schambeine als abwärts ins Becken getrieben wird. Auf gleiche Weiſe, wenn der Scheitel gegen das heilige Bein gekehrt iſt, wird der Kopf gegen die Hervorragung des heiligen Beins geſtoſsen und tritt nicht ins Becken ein. In dieſer Richtung iſt alſo der Kopf feſt und unbeweglich und kann durch keine Kraft der Form des Beckens angepaſst werden.

2) *Wenn die Seite des Kopfs im Eingange des Beckens ſo liegt, daſs ſeine gröſste Länge mit dem kleinern Durchmeſſer parallel läuft.* Dies kann geſchehen:

1) mit dem Geſicht gegen das Schambein, oder

2) gegen das heilige Bein gekehrt.

Die *Kennzeichen* ſind dieſelben, die bey der vorigen Seitenlage erwähnt wurden, nur in entgegengeſetzter Rückſicht; und ihre *Wirkung* bleibt bey ähnlichen Urſachen dieſelbe *v*).

cc)

v) Deleury *Traité des Accouchem. Paris* 1770.

cc) *Mit vorliegendem Geſicht*, ſo daſs

a) *der Scheitel gegen die Schambeinverbindung gekehrt iſt:*

Die *Kennzeichen* dieſer Lage ergeben ſich durchs Gefuhl aus der Richtung der vorliegenden Sinnorgane, der Augen, der Naſe, des Mundes u. ſ. w.

Die *Wirkung* iſt Unmöglichkeit der Geburt, obgleich dieſer vorliegende Theil im Anfange der Geburt etwas ins Becken ſinken kann, und zwar auf doppelte Art:

1) nämlich ſo, daſs das Kinn ein wenig gegen die Bruſt des Kindes gebogen, und nicht nur gegen das heilige Bein gekehrt, ſondern ſogar zum Theil in der Höhle deſſelben verborgen iſt, wobey alſo das Geſicht mehr gegen dieſen Knochen als gegen die äuſsere Scham gewendet iſt, die vordere Fontanelle aber näher an den Schambeinen gefühlt wird;

2) oder auch das Kinn iſt gegen das Steiſsbein gekehrt und dem Mittelfleiſche näher, ſo daſs man das ganze Geſicht nebſt der Stirn unter dem Schambogen gegen die äuſsere Scham gekehrt fühlt, die vordere Fontanelle aber, welche höher über den Schambeinen liegt, nicht zu fühlen iſt. — In beyden Fällen drückt ſich das Hinterhaupt mit zurückgebogenem Halſe deſto ſtärker

ker an den Rücken des Kindes, je mehr das Geſicht gegen den Ausgang des Beckens getrieben wird, und macht die Geburt unmöglich.

b) *daſs der Scheitel gegen das heilige Bein gekehrt iſt.* Hierdurch wird die Geburt äuſserſt ſchwer, obgleich nicht immer unmöglich. Denn je mehr das Geſicht ins Becken ſinkt, deſto mehr entfernt ſich das Hinterhaupt vom Rücken, ſo daſs es bisweilen, doch ſelten, mit Schwierigkeit durch die untere Beckenöffnung geht. Dies beweiſet ein Fall, den Smellie anführt x): wo der Kopf tief im Becken ſtand, Mund, Augen und Naſe gefühlt wurden, das Geſicht ſehr geſchwollen war, und die Geburt nach einem Tage von ſelbſt vor ſich ging, das Kind aber während derſelben geſtorben war.

c) *oder daſs der Scheitel nach einer Seite des Beckens gewendet iſt.* In dieſem Fall iſt die Geburt auf dieſelbe Art unmöglich; denn ſo bald das Geſicht in dieſer Lage geſunken iſt, ſo wird alle Kraft dazu verwendet, den Scheitel mehr gegen die entgegengeſetzte Seite anzupreſſen, wodurch der Widerſtand noch mehr vermehrt wird. Wenn auch der vorliegende Theil tief hinab ſänke, ſo würde doch durch dieſes Sinken das Hinterhaupt an

x) S. 284. a. a. O.

an den Rücken angepreſst werden, und das Kind nie mit zurückgebogenem Halſe hinaustreten. Einen ſolchen Fall ſahe Smellie *y*).

dd) Wenn das Hinterhaupt mit dem Genicke vorliegt, und zwar ſo, daſs

a) der Scheitel gegen das Schambein gekehrt iſt. Man *erkennt* dieſe Lage leicht am Nacken. Sie hat folgende Wirkungen:

1) *das Hinterhaupt* wird *rückwärts* gegen die Mitte des heiligen Beins geleitet und da ſelbſt verſteckt, ſo daſs die Stirn auf den Schambeinen liegt, die vordere Fontanelle unter dem Schambogen gefühlt wird. Wird in dieſem Fall die Stirn mit dem Geſicht unter die Schambeine heruntergedrückt, ſo erfolgt die Geburt. Dieſe Hinunterpreſſung der Stirn aber kann nicht anders geſchehen, als wenn das gegen den Nacken zurückgebogene Hinterhaupt dagegen angedrückt wird; und wenn auch dies geſchieht, ſo wird die *Geburt* doch *ſehr ſchwer.*

2) Oder *das Hinterhaupt* wird mehr *vorwärts* gegen das Schambein gerichtet, während doch die vordere Fontanelle über den Schambeinen bleibt. Je mehr ſich das Hinterhaupt in dieſem Fall unter den Schambogen zieht, deſto mehr nähert ſich das Kinn

y) S. 515. a. a. O.

Kinn der Bruſt des Kindes, wodurch nothwendig *die Geburt unmöglich wird.*

b) oder *daſs der Scheitel dem heiligen Bein zugekehrt iſt.* In dieſem Fall wirkt die fortſtoſsende Kraft

1) entweder *nach der Axe des Beckens*, ſo daſs das Hinterhaupt ſenkrecht nach derſelben ſinkt, und die *Geburt leicht* wird. Daſs dieſe Lage des Kopfs natürlich ſey, wird von ſehr vielen behauptet, und Crantz hat ſie beſchrieben z).

2) oder *mehr gerade gegen das heilige Bein*, wodurch eine *ſchwere Geburt* erfolgt, weil durch eine ſolche ſchiefe Wirkung das Hinterhaupt ſehr langſam in die Beckenhöhle fortgeſtoſsen wird.

c) oder *daſs der Scheitel einer Beckenſeite zugekehrt iſt.* Die Wirkung dieſer Lage iſt *eine unmögliche Geburt.* Denn in dieſem Fall wird nicht nur das Hinterhaupt ſchief gegen das eine oder andere Sitzbein gerichtet, ſondern auch gänzlich daran gehindert, ſich unter dem Schambogen zu entwickeln.

cc) *Mit vorliegender Baſis des Schädels*, wenn nämlich der Stamm vom Kopfe abgeriſſen iſt, und dieſer im Uterus zurückbleibt. Man erkennt

z) Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunſt. Wien 1756.

kennt dies an dem groſsen Loch des Hinterhaupts oder aus den anhängenden Halswirbelbeinen. Seine Lage (die vierfach ſeyn kann) hindert immer wegen des Mangels an Wirkung des Uterus auf den Kopf die natürliche Löſung deſſelben.

ff) Wenn der Kopf zugleich mit einem andern Theile des Fötus vorliegt, z. B.

1) *Mit dem Nabelſtrange.* Dieſer macht in Rückſicht auf die Geburt gar kein Hinderniſs, wenn er nicht zu kurz oder um den Hals oder einen andern Theil des Kindes umſchlungen iſt. Findet dies Statt, ſo kann die Geburt mehr oder weniger ſchwierig werden.

2) *Mit der Hand oder mit dem Knie a).* Findet dies Statt, ſo wird dem Kopf ein groſses Hinderniſs entgegengeſetzt, ſeine regelmäſsige Lage geſtört, und die Geburt wird unvollkommen, übel.

3) *Mit dem Mutterkuchen.* Dies kann erfolgen, wenn der Mutterkuchen an den Muttermund oder nicht weit davon befeſtigt war. In dieſem Fall kann der Kopf nicht durch die Beckenhöhle gehen, ohne den vorliegenden Mutterkuchen zu zerreiſsen; alsdann beſchleunigt ein ſtarker Blutfluſs, wel-

a) Smellie (a. a. O. S. 288.) ſahe den Scheitel mit einem Knie ins Becken eintreten.

welcher vor der gänzlichen Ablöſung des Mutterkuchens entſteht und die Mutter entkräftet, nicht ſelten ihren Tod vor geendigter Geburt.

B) *Wenn der Kopf an den Rand des Beckens anſtöſst.* Dies kann geſchehen, indem entweder das Kinn auf dem Schambein aufliegt, oder wenn ein Theil des Schädels an einen oder den andern Theil der obern Beckenöffnung ſo angedrückt wird, daſs das Sinken des Kopfs ins Becken unmöglich wird, der Kopf unbeweglich, gleichſam an den obern Beckenrand angeheftet iſt und die Geburt der Natur ganz unmöglich gemacht wird.

§. 27.

Nachdem wir nun in den vorhergehenden Abſchnitten die Fehler, welche ſowohl durch das Becken als durch den Kopf beſonders entſtehen können, betrachtet haben, will ich noch folgende zur Beurtheilung der Theorie nöthige Anmerkungen hinzufügen, in ſo fern ſie aus einer wahren, mit der Erfahrung übereinſtimmenden, Theorie hergeleitet werden können.

1) Nicht ſelten erfolgt eine übele Geburt aus einem zuſammengeſetzten Fehler des Beckens und des Kopfs zugleich. Dieſe zuſammengeſetzten Fehler erhellen, obgleich ſie vielfältig ſind, ſchon bey der gehörigen Kenntniſs der einfachſten, und können ohne gröſsere Weitläuftigkeit danach beurtheilt werden.

den. Nur mufs man genau auf die Ausmeſſungen des Beckens und des Kopfs, und auf das durch dieſe Fehler entſtandene verſchiedene Verhältnifs und die Art der Entwickelung des Kopfs aufmerkſam ſeyn.

2) Nicht ſelten trifft es ſich, dafs die Geburt ganz der Erwartung und der aufgeſtellten Theorie entgegen erfolgt. Dieſe ſeltenen Ausnahmen aber werfen die gegebenen Regeln nicht um, weil die Umſtände, welche die Geburt beſtimmen, ſehr verſchieden ſeyn können, nämlich nach der verſchiedenen Art des Hinausſtofsens, welche uns oft unbekannt iſt; nach der verſchiedenen Lage und Beſchaffenheit des Uterus; nach der verſchiedenen Zuſammenpreſſung des Kopfs; nach der verſchiedenen Lage des Körpers des Fötus in Hinſicht auf die Lage des Kopfs; nach der verſchiedenen Uebereinſtimmung der wirkenden und gegenwirkenden Theile bey der Geburt. Wer vermag immer den Grund der Mifsgeburten einzuſehen? Wer ſollte es wohl glauben, dafs ein Kind, wenn der vorliegende Arm aufserhalb der Scham hervorſteht und die Schulter in die Beckenhöhle eingekeilt iſt, durch die Natur von ſelbſt zur Welt kommen werde *b*)? Und doch erfolgen dergleichen Geburten. Ein im Verhältnifs zum Becken *zu grofser Kopf* kann auch, wie *Smellie* beobachtet hat *c*), durch die Zuſammenpreſ-

ſung

b) Berger und Heuermann waren einmal Augenzeugen einer ſolchen Geburt.

c) a. a. O. S. 356.

ſung verlängert, gebohren werden, und zwar mit einer ſo grofsen Kopfgeſchwulſt, dafs *Smellie* noch nie vorher eine gröfsere bey einem lebendigen Kinde geſehen hatte. Köpfe mit verknöchertem Schädel ſind bisweilen durch das Becken gedrungen *d*). Man findet hin und wieder bey Schriftſtellern Fälle, wo ein querliegender Kopf mit ungehörig vorliegendem Geſichte *e*), mit vorliegendem Ohre *f*), mit vorliegender Baſis des Schädels, mit einem andern vorliegenden Theile des Kopfs und auf ſehr viele andere Arten, durch die Natur zur Welt kamen. Aber die dabey angezeigten oder andere noch nicht vermuthete Umſtände zeigen die Möglichkeit dieſer Geburten und die Gründe der Abweichung.

3) Es iſt daher zu bemerken, dafs, obgleich die Kenntnifs des Verhältniſſes zwiſchen dem Kopfe und dem Becken, von ſehr grofser Wichtigkeit in der Entbindungskunſt iſt, doch nach ihr allein die Geburt nicht beurtheilt werden mufs, ſondern dafs man auch zugleich auf das gegenſeitige Verhältnifs, die Wirkung und die Uebereinſtimmung der übrigen Theile, welche auf die Geburt Einfluſs haben, Rückſicht nehmen mufs, vorzüglich aber *auf die Beſchaffenheit der Geburtswehen, welche in Verbindung mit der Kenntnifs des Verhältniſſes des Kopfs zum Becken, den Ausgang einer jeden Geburt (wenn nämlich der Kopf vorliegt) mit grofser Sicherheit beſtimmt.*

§. 28.

d) Ich ſahe mit Berger einen ähnlichen Fall.

e) Th. 2. S. 279. Num. 4.

f) Th. 2. S. 282. Num. 5.

§. 28.

Der Nutzen der vorgetragenen Theorie ergibt ſich alſo:

1) indem ſie den Irrthum und Miſsbrauch zeigt, deſſen ſich unwiſſende Geburtshelfer leicht zu Schulden kommen laſſen, indem ſie in Fällen, wo ſie die Geburt wegen des vorliegenden Kopfs fälſchlich für vollkommen und natürlich halten, ſogenannte *treibende* Mittel geben, um die Geburt zu befördern und den Kopf herauszutreiben. Dieſe Mittel aber reizen nur die feſten Theile, erregen Wallungen des Bluts und Hitze des Körpers, bringen eine heftige Entzündung des Uterus, welcher den exiſtirenden Widerſtand nicht überwinden kann, hervor, und unterdrücken die ohnehin ſchwachen Wehen gänzlich. Borax, Rosmarinöl, alle ſpirituöſen und weinigten, in unſeren Gegenden ſehr gebräuchlichen Mittel, die berüchtigten Pulver zur Geburt (*Pulveres ad partum*) und ähnliche Mittel wirken zur Hebung des in Rückſicht auf das Becken übeln Verhältniſſes des Kopfs nichts, und zeigen die Unwiſſenheit des Geburtshelfers oder ſeine unnützen Bemühungen bey der Geburt *g*). —

2) Zur wahren *Diagnoſe der Geburt*, wenn der Kopf vorliegt. Ohne dieſe Kenntniſs des Verhältniſſes des

g) Sehr ſchön ſagt hiervon Röderer (a. a. O. §. 337): *Veris pellentibus ſanguinem ad uterum moventibus, magna et medicaſtorum et tonſorum et obſtetricum turba pugnat iis prorſus ſimilis, qui incendium gladio exſtinguere furente auſu conantur.*

des Kopfs zum Becken, iſt eine richtige Diagnoſe der bevorſtehenden Geburt auf keine Art möglich, jedes andere Kennzeichen, welches die vollkommene Geburt andeutet, iſt nicht ſelten täuſchend und ungewiſs. Nur jenes einzige Merkmal, welches man von dem gegenſeitigen Verhältniſſe des Kopfes und des Beckens hernimmt, bleibt das gewiſſeſte unter allen. Wie oft iſt nicht eine übele Lage des Fötus im gerade liegenden Uterus da; die im Anfange vollſtändigen und regelmäſsigen Wehen werden durch das verſchiedene Verhältniſs zwiſchen dem Kopfe und dem Becken unverſehens verändert, und heben alſo plötzlich das Merkmal, welches man aus ihrer Beſtändigkeit, ihrem Verhältniſſe und ihrer Zunahme zog, auf und mit ihm alle genährte Hoffnung einer vollkommenen Geburt; die runde Ausdehnung der Häute des Eies in Geſtalt einer ſtrotzenden, flachgewölbten Blaſe beobachtet man bisweilen auch bey einer unrichtigen Lage des Kopfs; welches Zeichen iſt alſo ſicherer als das erwähnte, welches uns das gegenſeitige Verhältniſs zwiſchen Kopf und Becken an die Hand gibt?

3) *Zur Beſtimmung der Prognoſe*, zur Vorherſage des wahren Ausganges der Geburt trägt die Kenntniſs der Theorie ſehr viel bey. Der Kunſterfahrne wird daher, wenn er Gefahr vorherſieht, nicht zaudern, zur gehörigen Zeit und auf gehörige Art die nöthige Hülfe anzuwenden, um für das Leben der Mutter und des Kindes aufs Beſte zu ſorgen.

4)

4) *Zur gehörigen Hülfsleiſtung ſelbſt* iſt die Kenntniſs dieſer Theorie nothwendig. Denn die Geburt mag durch die Hand oder durch Inſtrumente vollendet werden, ſo muſs bey dem Herausziehen des Kopfs durch das Becken, das ſehr genäue Verhältniſs, welches zwiſchen dem Kopfe und dem Becken Statt findet, gehörig bemerkt werden, wie aus dem folgenden Abſchnitt erhellen wird.

5) Die vorgetragene Theorie dient endlich dazu, das weite ausgebreitete Feld zu zeigen, welches die Geburtshelfer noch zu bearbeiten haben, bevor ſie nach ſehr gewiſſen Beobachtungen alle die verſchiedenen Arten der Geburt beſtimmen, welche blos aus fehlerhaftem Verhältniſſe des Kopfs zum Becken entſtehen, und deren gewiſſeſten Kennzeichen und vorher zu erkennenden Ausgänge ſelbſt jetzt im Tage noch nicht vollkommen in klares Licht geſetzt ſind.

Vierter Abſchnitt.

Von der Hülfe, die man zu leiſten hat, wenn der vorliegende Kindeskopf die Geburt unvollkommen macht.

§. 29.

Die *Mittel*, wodurch man die obengenannten Fehler aus übelm Verhältniſſe des Kopfs zum Becken hebt, ſind im Allgemeinen: die bloſse Hand des Geburtshelfers oder Inſtrumente.

A) *Mit der bloſsen Hand* bewirkt man dies, indem man das Kind wendet. Die Wendung beſteht in einer künſtlichen Operation, wodurch man die zur Geburt untaugliche Lage des Kindes mit der Hand verändert, ſo daſs man daſſelbe bey den Füſsen durch die Geburtswege herauszieht.

a) Dieſe Operation wird bey vorliegendem Kopfe *angezeigt:*

aa) Wenn man (nach den vorhergegangenen Paragraphen in der 2ten und 3ten Section) einſieht, daſs die Geburt wegen fehlerhaften Verhältniſſes des Kopfs zum Becken entweder gänzlich *unmöglich* oder doch wenigſtens *äuſ-*

ſerſt

ſerſt ſchwierig ſey. Denn wenn auch eine ſehr ſchwierige Geburt von ſelbſt erfolgen kann, ſo muſs doch durch die Wendung den oben (in der Einleitung) erwähnten übelen Folgen, welche nicht ſelten der Mutter und dem Kinde tödlich ſind *h*), vorbeugen. Hieraus erhellt der Nutzen der Theorie in Rückſicht auf die Wendung; denn durch Unkunde oder Vernachläſſigung derſelben erfolgen oft beträchtliche Nachtheile. — Doch ſtimmen nicht alle Geburtshelfer immer darin überein, daſs man bey einer ſchwierigen Geburt die Wendung machen müſſe, ſondern ſie empfehlen die *Zurechtſetzung* des Kopfs an ihrer Stelle. Wir wiſſen nämlich, daſs die Schieflage des Uterus unter die Urſachen, welche den Kopf ungehörig zum Becken richten, gehört. Man betrachtet nun dieſe Schiefe entweder als *unvollkommen*, wo man doch den ganzen Kreis des gegen die eine oder andere Seite des Beckens gekehrten Muttermundes im Becken fühlt und der Gebährmuttergrund in der dem Muttermunde entgegengeſetzten Seite des Unterleibes liegt; oder als *vollkommen*, wenn man nur einen Theil des Muttermundes fühlt. Bey der *unvollkommenen* Obliquität widerräth man die Wendung, und ſucht ſtatt derſelben den Kopf mit den Fingern von dem Rande des Beckens, auf welchem er aufſteht, gegen die Axe des Beckens

h) *Levret l'art des Accouchem.* §. 726.

zu bringen, ſo daſs der ſchiefliegende Muttermund näher zur Axe des Beckens kömmt, während man äuſserlich die Hand an der entgegengeſetzten Seite des Unterleibes anſetzt und zugleich den zur Seite hingewichenen Grund des Uterus in die Beckenaxe zu bringen ſucht. Sie glauben durch dieſe Operation ſowohl die Lage des Uterus als des Kindes zu verbeſſern *i*). Sie vergeſſen aber,

1) daſs es gar keinen leeren Raum im Unterleibe gibt, in welchen ſich der ſchiefe Gebährmuttermund ſtoſsen lieſse, denn in der Seite, aus welcher er ausgetreten iſt, liegen während der Schwangerſchaft die Gedärme (wie aus der anatomiſchen Oeffnung erhellt);

2) daſs hierdurch nie die nächſte Urſache der Obliquität gehoben werden wird; denn ſie beſteht, wie Levret bewieſen hat, in der geringern Ausdehnung eines Seitentheils des Uterus und in der Dicke des anderen, wohin ſich der Gebährmuttergrund biegt, welcher wegen des daran befeſtigten Mutterkuchens beträchtlicher iſt. Bleibt aber die Urſache der Obliquität, ſo bleibt auch ihre Wirkung.

3) Daſs man den übel gegen das Becken gerichteten Kopf in dem ſo reizbaren Uterus nicht

i) S. Crantz Hebammenkunſt S. 118. — Plenk a. a. O. S. 171. 175. 176. — Roederer a. a. O. §. 485.

nicht richten kann, ohne an dem Halſe des Uterus, welcher wie eine Scheide um den Kopf zuſammenzogen iſt, groſse Gewalt auszuüben, worauf ſtarke Entzündung, Quetſchung und vielleicht eine gewaltſame Verletzung erfolgt.

4) Daſs, wenn man auch die Möglichkeit dieſer Richtung am Kopfe zugeſteht, doch dadurch die Lage des ganzen Körpers nicht verbeſſert wird, und daher das Hervorſtoſsen des Kindes, welches ſich durch die Rücken- und Halswirbelbeine ſchief dem Kopfe mittheilt, denſelben unregelmäſsig bewegen und die Geburt immer ſchwierig machen muſs. Ich halte es daher der Theorie und der Erfahrung gemäſs, der immer weniger ſichern Zurechtſtellung des Kopfs die Wendung vorzuziehen. Auch Plenk wankt, während er die Zurechtſtellung empfiehlt, gleich in ſeiner Meynung, zweifelt mit Recht an der Wirkung der Hand und will lieber ſeine Zuflucht zum Roonhuyſiſchen Hebel nehmen.

5) Wenn der Uterus aber gerade liegt, ſo kann wohl der Kopf, wenn er an die eine oder die andere Seite des Beckens anſtöſst, durch eine gehörige Zurechtbringung, bisweilen einigermaſsen in ſeiner Lage verbeſſert werden, wie verſchiedene Beyſpiele bezeugen; denn

denn die Lage des ganzen Körpers iſt in einem geraden Uterus nicht ſo unordentlich, daſs er den Mechanism des Fortſtoſsens ſtören ſolite.

cc) *Auch ſelbſt bey einer vollkommenen Geburt* kann die Wendung des Kindes gemacht werden, wenn nämlich zufällige Symptome, welche nur entfernt von der Beſchaffenheit der Geburt abhängen, und der Mutter oder dem Kinde gefährlich ſind, eintreten, z. B. wenn der Nabelſtrang entweder vor oder um den Kopf vorgefallen iſt, ſo daſs der Kopf nicht ohne ihn zuſammenzudrücken durchgehen kann. Erkennt man dieſes Uebel vorher durch die Unterſuchung ſo mache man zur gehörigen Zeit die Wendung, um dem Tode des Kindes, welcher aus der Zuſammenpreſſung des Nabelſtranges entſteht, vorzubeugen. — Oder wenn ein Blutfluſs durch die Löſung des an dem Mutterhalſe oder nicht weit davon ſitzenden Mutterkuchens gleich im Anfange der Geburt eintritt, ſo beugt man der Gefahr, welche aus dem Aufſchub der Geburt und dem Verluſte an Blut entſteht, durch die Wendung vor. Auf ähnliche Art muſs man, wenn, nachdem die Geburt angefangen hat, Convulſionen aus einer fremden Urſache entſtehen, die Geburt durch eine zur gehörigen Zeit angeſtellte Wendung beendigen, damit nicht das Kind bey dieſen Erſchütterungen der Mutter ſterbe. —

cc)

cc) *Auch bey einer zu ſchnellen Geburt* würde die Wendung angezeigt ſeyn, aber die Schleunigkeit der Geburt läſst ſie wohl kaum zu; ſonſt wäre die Wendung ein mögliches Mittel, den Uebeln, welche durch eine ſolche Geburt entſtehen, zuvorzukommen.

dd) *Bey der Zwillingsgeburt* findet die Wendung Statt, wenn das erſte Kind mit dem Kopf falſch ins Becken eintritt, auch wenn die Wehen unordentlich ſind. Nachdem aber das erſte Kind gebohren iſt, muſs man das zweyte, wenn auch ſeine Lage richtig befunden wird, und obgleich durch ſeine geringere Gröſse der Durchgang erleichtert würde, doch wenden; denn wenn auch der Kopf des zweyten Kindes richtig gegen das Becken ſinkt, ſo wird doch der Theil der Gebährmutter, welcher durch die Geburt des erſten Kindes entleert iſt, ſtärker zuſammengezogen, als der übrige Raum, den noch das zweyte Kind einnimmt; durch dieſe ungleiche Zuſammenziehung entſteht eine gewiſſe Schiefe des Uterus, durch welche der Körper des Kindes gehindert wird, gerade nach der Beckenaxe ſich zu bewegen, ſo daſs bisweilen eine beſchwerliche Geburt daraus entſteht, die man durch eine vorſichtige Wendung verhüten kann.

ee) *Bey einer unzeitigen Geburt* nach dem ſiebenten Monate der Schwangerſchaft erfordert eine übele

übele Lage des Kopfs die Wendung. Daſſelbe findet bey einer zeitigen Geburt Statt, wenn nicht die ſtarken Geburtswehen anzeigen, daſs der Ausgang ohne Wendung nach Wunſch erfolgen wird.

b) Die Wendung wird *contraindicirt*:

aa) *Bey jeder Geburt*, die wegen der den Eingang des Beckens überſteigenden Gröſse des Kopfs *unvollkommen* iſt; denn, wenn man das Kind bey den Füſsen herausgezogen hat, kann man den Kopf nicht entwickeln, ſo daſs alle Schmerzen, die die Mutter erlitten hat, ohne Vortheil ſind und die ganze Operation ohne Nutzen gemacht wird. — Daſſelbe findet Statt, wenn das Becken an ſich zu eng iſt, ſo daſs man nicht die Hand einbringen kann; eben ſo, wenn der Kopf vorher durchbohrt worden iſt *k*), damit nicht der Uterus von den Knochenſplittern verletzt werde.

bb) *Bey jeder ſich verzögernden Geburt*, wo man die Wendung eben ſo leicht als bey der natürlichen Geburt machen könnte. Die Erfahrung aber lehrt, daſs die Wendung, wenn ſie auch zur gehörigen Zeit und auf die beſte Art gemacht wird, doch nie ohne Gefahr iſt; man muſs ſie daher nur in ſehr dringenden Fällen machen. Denn

1)

k) Einem ähnlichen Fall wohnte ich auf meiner Reiſe bey; ein Geburtshelfer machte nämlich die Wendung, nachdem er den Kopf perforirt hatte.

1) ist die Operation immer schmerzhaft.

2) Wenn man die Hand auch noch so sanft einbringt, so wird doch der äuſserst empfindliche Uterus gereizt und einigermaſsen gequetscht, worauf heftige Entzündung, Verletzung des Muttermundes, Convulsionen und andere Uebel erfolgen können.

3) Die Häute des Eies werden gelöst und dadurch nicht selten auch der Mutterkuchen, und es entsteht ein Blutfluſs.

4) Der Nabelstrang wird bisweilen zusammengepreſst.

5) Die plötzliche Entleerung des Uterus, welche nach der schnellen Wendung und Herausziehung des Kindes erfolgt, erregt durch den plötzlichen Andrang des Bluts aus dem Kopfe nach den Eingeweiden des Unterleibs, sehr unregelmäſsige Bewegungen im Körper. Denn indem der sehr ausgedehnte Uterus schnell entleert wird, erfolgt kein gehöriger Widerstand zur nöthigen Zusammenziehung der Gefäſse. Diese starke Entleerung von Blut zieht eine Schwäche des Gehirns nach sich und bringt gleichsam eine allgemeine Lähmung in den Gefäſsen des Unterleibes hervor, woraus Convulsionen, und, wenn zugleich die Nachgeburt schnell fortgeschafft wird, ein schnell tödtender Gebährmutterblutfluſs entstehen kann.

cc)

cc) *Bey jeder Geburt*, deren bevorſtehender Anfang mit *Convulſionen* (denen Erſtgebährende beſonders unterworfen ſind) verbunden iſt. Denn obgleich die Geburt in dieſem Fall beſchleunigt werden zu müſſen ſcheint, damit die gefährlichen Convulſionen aufhören; ſo iſt es doch verwegen, die Wendung zu machen, ſo lange der Muttermund noch nicht geöffnet iſt, welcher ſich auch nicht leicht durch die Kunſt öffnen läſst, und man muſs ſich davor hüten, dadurch noch die Convulſionen zu vermehren. Man ſieht alſo leicht ein, daſs in dieſem Fall andere Hülfe nöthig iſt.

dd) *Bey jeder unzeitigen Geburt vor dem ſiebenten Monat der Schwangerſchaft*, da der noch kleine Fötus, auch wenn der Kopf eine übele Lage hat, von ſelbſt zur Welt kömmt.

ee) *In allen Fällen, wo der Kopf ſchon in der Beckenhöhle liegt.* Chapmann empfiehlt zwar, den Kopf, wenn er in der Beckenhöhle liegt, zurückzuſtoſsen *l*); doch habe ich einen ſehr gefährlichen Erfolg davon geſehen, nämlich eine Zerreiſsung der Gebährmutter, welche auf eine ſolche unvorſichtige Operation erfolgte.

c) Zur richtigen Anſtellung der Operation ſelbſt haben wir dreyerley zu betrachten:

I)

l) S. deſſen Abhandlung zur Verbeſſerung der Hebammenkunſt. Kap. 1. S. 28.

I) Das, was *vor der Operation* zu beobachten iſt. Hierher gehört:

1) Alles was Reinlichkeit, Diät, Kleidung, Bequemlichkeit ſo wohl während als nach der Geburt betrifft *m*), und ſowohl der Kreiſsenden als dem zur Welt gebrachten Kinde vortheilhaft ſeyn kann.

2) Alles was die Lage betrifft.

aa) Im Allgemeinen muſs die Lage ſowohl für die Kreiſsende als für den Geburtshelfer bequem ſeyn. Hierbey iſt Folgendes zu beobachten:

1) Diejenige Lage der Kreiſsenden iſt die beſte, in welcher ſie die gröſste Bequemlichkeit und Ruhe findet. Am beſten iſt es, wenn die Gebährende liegen kann. Daher iſt das Geburtsbett dem Geburtsſtuhle vorzuziehen *n*); denn auf dem letztern ſitzt die Kreiſserde aufrecht, und findet wenig Ruhe. Der Geburtshelfer darf, wenn es nicht die Nothwendigkeit befiehlt, die Kreiſsenden nicht zu einer ihnen unerträglichen Lage zwingen, wie z. B. mit niedriger liegendem Kopf und Schultern. Denn bey der Geburt ſelbſt iſt nicht viel daran gelegen, wie die Lage beſchaffen iſt, wenn nur das Becken frey

m) S. Roederer a. a. O. §. 268.

n) Dies zeigt Röderer ſehr ſchön. S. a. a. O. §. 301. 302. 304.

frey iſt, hoch liegt, und der Geburtshelfer bequem die Hand einbringen kann. In Rückſicht des Baues können die Geburtsbetten ſehr verſchieden ſeyn; in Rückſicht auf den Nutzen aber werden die bald zu erwähnenden Eigenſchaften erfordert.

2) Das Bett muſs im Allgemeinen für den Geburtshelfer ſehr bequem ſeyn.

1) Es muſs ſo *hoch* ſeyn, daſs wenn der Geburtshelfer aufrecht ſitzt o), er mit ausgeſtrecktem Arm der daraufliegenden Kreiſsenden die nöthige Hülfe leiſten kann.

2) Es muſs *feſt* ſtehen, nicht während der Operation wackeln.

3) *Es muſs mit kleinen, leicht beweglichen Kiſſen* bedeckt werden; ſie dürfen aber nicht zu weich ſeyn, damit die Hand leicht an die Geburtswege gebracht werden kann. Bey uns lieben viele Hebammen die niedrigen Geburtsſtühle. Dieſe könnte man aber eher für Folter halten, als für Mittel, die Operation zu erleichtern, indem

o) Ich muſs hier auch die niedrige Lage auf dem niedrigen Schämel, deſſen ſich unſere Hebammen bedienen, rügen, weil er ihnen ſehr unbequem iſt und nicht feſt ſteht. Alle Unbequemlichkeit wird ſehr leicht dadurch gehoben, daſs die Kreiſsende höher liegt, und der Schämel höher iſt.

indem man bey ihnen, nur mit der gröfsten Mühe und Beschwerlichkeit sowohl für sich als für die Kreifsende, etwas ausrichten kann *p*). Andere legen die Kreifsende quer über ein gewöhnliches Bett *q*); aber auch diese Lage ist bey uns untauglich, weil die Betten sehr niedrig sind. Ich würde daher im Nothfall lieber einen gehörig hohen Tisch empfehlen, den man gehörig mit Kissen belegt. Hierbey macht man die Operation bequemer, als bey den erwähnten niedrigen Lagen *r*). Daher empfiehlt Levret aus langer Erfahrung, dafs das Geburtsbett so hoch sey, dafs sein Rand bis an den Nabel des davorstehenden Geburtshelfers reiche *s*). Die Art, wie man die Kreifsende auf das Bett legen soll, hat Roederer weitläufiger beschrieben.

bb)

p) Hierüber beklagt sich auch Roederer a. a. O. §. 298.

q) Levret *P.* 3. *C.* 2. *Art. II. Sect.* 1. §. 684.

r) Levret. §. 670 — 679.

s) Roederer glaubt, dafs eine solche Lage gegen die Anständigkeit sey und auch die Kräfte des Geburtshelfers ermüde. Im Nothfalle aber hat man auf das erstere wenig Rücksicht zu nehmen; und das letztere erfolgt selten, weil der Geburtshelfer im Stehen eine weniger gezwungene Lage hat, und je freyer diese ist, desto leichter geht die Operation. S. Roederer a. a. O. §. 596.

bb) Ins Beſondere aber muſs die Lage der Kreiſsenden *nach der verſchiedenen Lage des Fötus und zugleich nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Uterus* beſtimmt werden. Hier können alſo keine andere Regeln in Betracht kommen, als ſolche, welche ſich hierauf gründen. Denn

Bey einer ſchiefen Lage des Uterus liegt der Grund entweder an der rechten, oder an der linken Seite, oder nach vorn, und der Muttermund an der dem Grunde entgegengeſetzten Seite. Verſchiedene Schriftſteller rathen daher, der Kreiſsenden, nach dieſer Verſchiedenheit in der ſchiefen Lage des Uterus, eine verſchiedene Lage zu geben, indem man ſie auf die rechte oder linke Seite, wohin der Muttermund gekehrt iſt, lege, oder gar bisweilen auf die Kniee und Ellenbogen u. ſ. w. Dieſe Regel aber iſt irrig, wenn man nur auf die ſchiefe Lage des Uterus, und nicht zugleich auf die Lage des Kindes Rückſicht nimmt. Denn geſetzt z. B. der Gebährmuttergrund liege nach der rechten Seite der Schwangern, der Muttermund nach der linken Seite, das Kind aber liege mit dem Geſichte gegen das linke Darmbein der Mutter, ſo müſste die Mutter, nach der obigen Regel der Geburtshelfer, auf die linke Seite gelegt werden. Wir ſehen aber ſehr häufig, daſs in dieſem Falle keine Lage zur Wendung geſchickter

ter ist, als wenn die Frau auf dem Rücken liegt; denn wenn sie diese Lage hat, so geht die rechte Hand und der rechte Arm des Geburtshelfers, so wie sie sich natürlich biegen lassen, über das Gesicht des Kindes zur Brust und zu den Füfsen, an der krummen Wand der Gebährmutter, welche von der linken Seite der Mutter gegen die rechte gebogen ist. Gesetzt aber, das Gesicht des Kindes sey, bey derselben schiefen Lage des Fötus nach dem rechten Darmbein der Schwangern gekehrt; so würde die Lage der Frau auf dem Rücken die Operation nicht erleichtern; denn wenn sich die linke Hand des Geburtshelfers in der rechten Seite der Frau über das Gesicht zum Körper des Kindes bewegen sollte, würde die Biegung des Uterus der Biegung des Arms widerstehen, und daher die Lage der Frau auf dem Rücken bey solcher Beschaffenheit des Uterus, und wenn das Gesicht des Kindes gegen die rechte Seite gekehrt ist, nicht passend seyn. Legt man in diesem Fall die Frau auf die linke Seite, so wird die Mühe des Geburtshelfers wenigstens dadurch erleichtert, dafs der Arm vom Gewichte des Kindes nicht gedrückt wird und freyer wirken kann, besonders wenn man die Füfse hoch im Gebährmuttergrunde aufsuchen soll. Diese beyden Beyspiele sind hinreichend, zu zeigen, wie nothwendig man bey der Bestimmung der passendsten Lage für

die

die Kreiſsende nicht nur auf die ſchiefe Lage des Uterus, ſondern auch zugleich auf die Lage des Kindes Rückſicht nehmen muſs.

3) Was *zur Unterſuchung* erfordert wird. Man hat nämlich zu unterſuchen:

A) *Die Geburtswege*:

a) *Die Beſchaffenheit des Beckens*; um alle ſeine Ausmeſſungen und Fehler, im Fall dergleichen da ſind, vorher zu kennen, und, wenn das Maafs irgendwo fehlerhaft ſeyn ſollte, dem Kopfe beym Ausgange eine ſolche Lage zu geben, wodurch das Verhältniſs zwiſchen dem Kopfe und dem miſsgebildeten Becken einigermaſsen verbeſſert, und das dadurch entſtehende Hinderniſs verhütet werde. So muſs man z. B. wenn man findet, daſs das Becken complanirt iſt, das Kind (nach in der Folge vorzutragenden Regeln) auf die Seite bringen, ſo daſs der Longitudinaldurchmeſſer des Kopfs beym Eintritt ins Becken in den Querdurchmeſſer der obern Beckenöffnung falle, oder, wenn die Conjugata im Eintritt des Bekkens zu groſs ſeyn ſollte, das Kind gar nicht auf die Seite bringen, ſondern nur beobachten, daſs die gröſste Länge des Kopfs in die verlängerte Conjugata treffe, wobey der Kopf, indem das Kinn nach unten

unten gezogen und das Hinterhaupt nach oben zurückgeſtoſsen wird, mit leichter Mühe gelöſet wird, u. ſ. w. — Oder wenn ſich andere Fehler ergaben, wenn z. B. die inneren Dornfortſätze der Sitzbeine (*ſpinae internae oſſium iſchiorum*) zu weit ins Becken hervorſtänden und ſich in den durchgehenden Kopf eindrucken könnten, daſs man dann, da man das Uebel vorher erkennt, dieſe Fehler auf die beſte Art vermeide.

b) *Die Beſchaffenheit der Scheide und der Geburtstheile*, ob ſie nicht durch Geſchwülſte, Auswüchſe, Verwachſung, oder ein anderes Uebel, welches man vorher heben muſs, dem Herausziehen des Kindes hinderlich ſeyn würden.

B) *Die Beſchaffenheit der Gebährmutter*, um hieraus einigermaſsen die ſchicklichſte Lage zu erkennen.

C) *Die Lage des Kindes.* Dies geſchieht, indem man die nahe am Muttermunde liegenden Theile unterſucht, und ſie ſich dann mit den übrigen Theilen des Körpers vorſtellt und vergleicht. *Wenn z. B. der Kopf vorliegt*, müſſen wir aus dem erkannten Verhältniſſe der Fontanellen, Näthe, Ohren, des Nackens und der benachbarten Theile *die Lage*

des Geſichts entdecken; ſo erkennt man, *wenn der Scheitel vorliegt*, daſs das Geſicht nach derjenigen Seite hingekehrt iſt, an welcher die vordere Fontanelle und die mittlere Nath des Stirnbeins am nächſten liegen; *liegt das Hintevhaupt vor*, ſo gibt das Genicke an. daſs das Geſicht an der entgegengeſetzten Seite liege; *liegt der Seitentheil des Kopfs vor*, ſo erkennt man auf ähnliche Art an dem Ohrläppchen und dem convexen Rande der Ohrenmuſchel, wohin das Geſicht gekehrt iſt. Wenn man nun auf die erwähnte Art die Lage des Geſichts erkannt hat, ſo ſchlieſst man aus der Vergleichung, daſs der vordere Theil des Kindes, die Bruſt, der Unterleib und die Schenkel nach derſelben Seite gekehrt ſind, wohin das Geſicht gewandt iſt, oder daſs ſie wenigſtens nicht weit von dieſer Seite entfernt ſind. Wenn man alſo die Hand über das Geſicht und die vordere Seite des Kindes bringen kann, ſo kann man hoffen, daſs die Hand beym Suchen die Füſse oder wenigſtens die Schenkel finden wird, und daſs ſich die Füſse, wenn die Schenkel angezogen werden, nach vorn biegen werden, wenn ſie auch auf dem Rücken des Kindes liegen

gen ſollten, oder wenigſtens daſs ihre Lage beſtimmt werde. Geſetzt aber, *ſtatt des Schädels liegt das Geſicht ſelbſt vor*, ſo würde man aus dem Verhältniſſe der Richtung der Geſichtstheile, der Augen, der Naſe und des Mundes leicht das Kinn unterſcheiden; man fährt nun mit der Hand über daſſelbe weg und kömmt zur vordern Seite des Kindes und zur Lage der Füſse.

D) *Die gehörige Zeit*; um nicht zu ſpät oder zu früh die Operation zu beginnen. Auf dieſem Punkt beruht die ganze Kunſt bey der Wendung. Nicht ſelten fehlen hierin unerfahrne Hebammen, und laſſen aus Mitleid zur unrechten Zeit die gelegenſte Zeit zur Wendung verſtreichen, und erwarten, wie ſie ſagen, die von Gott beſtimmte Stunde ſolange, bis der Kopf ins Becken geſunken iſt und die Wendung gänzlich verhindert. Man nehme ſich jedoch in Acht, daſs man

1) die Wendung nicht *zu früh* anſtelle, und den noch wenig geöffneten und verdünnten Muttermund nicht durch die Gewalt der einzubringenden Hand verletze, quetſche, entzünde oder gar reiſse. Doch gibt es eine Ausnahme

von der Regel in dem Fall, wo der Mutterkuchen an den Muttermund befeſtigt iſt; denn hier muſs man wegen der Gefahr des Blutfluſſes früher als gewöhnlich den Muttermund auf gehörige Art öffnen, und man darf nicht auf ſeine völlige Verdünnung, die in dieſem Fall nicht erfolgt, warten, da auch der dicke Muttermund hier ſich leichter mit den Fingern öffnen läſst, als der dünnere und ſchon mehr geöffnete bey einer andern Geburt.

2) Daſs man ſie nicht *zu ſpät* mache, und nicht der vorliegende Theil des Kindes durch die Wehen tiefer ins Becken gebracht werde oder ſich der Uterus, nachdem die Wäſſer abgefloſſen ſind, feſter um den Kopf zuſammenziehe und der Hand widerſtehe. Sobald daher der Muttermund ſo dünn, weich und geöffnet iſt, daſs man die Finger, einen nach dem andern, und zuletzt die ganze Hand in Geſtalt eines Keils gelegt, langſam und ohne Schaden durchbringen kann, ſo muſs die Wendung angeſtellt werden. Dies muſs beſonders ehe die Wäſſer ſpringen, wenn die Häute ſolange ganz bleiben, geſchehen. Vor dieſer Zeit

Zeit ist es sehr unnütz, nach Art der Hebammen die Kreisende zu einer gewissen Lage zu zwingen. Ich habe durch diese Unwissenheit so viel Unheil und eine solche Entkräftung entstehen gesehen, dass die Kreisenden, blos durch diese unnütze Anstrengung und unordentliche Lage, Sterbenden ähnlich waren.

II) *Das, was bey der Operation zu verrichten ist;* nämlich

a) *die Füsse zu suchen und herauszuziehen.* Hierzu wird erfordert

aa) *die zur Operation bequemste Hand.* Man wähle nämlich diejenige Hand, welche, wenn sie ausgestreckt wird, ihre innere Fläche dem Gesichte oder vordern Theil des Kindes zugekehrt ist. Wenigstens muss man die Operation zuerst mit dieser Hand versuchen, obgleich es Fälle geben kann, wo man mit der andern Hand, deren Rücken gegen die vordere Seite des Kindes gekehrt ist, die Füsse bequemer fassen kann. Es ist daher keine so feste Regel, als wenn gar keine Wendung geschehen könnte, wenn nicht die Hand auf erwähnte Art eingebracht würde. Doch muss man hierbey sehr vorsichtig seyn, dass man nicht durch falsche Verwech-

wechſelung der Hände der Kreiſsenden bey der Einbringung und Herausziehung derſelben unnöthige Schmerzen verurſacht und eine Entzündung im Uterus erregt.

bb) Die Stelle, an welcher die Hand in den Uterus gebracht werden ſoll. Dieſe iſt verſchieden, und läſst ſich auch nicht anders beſtimmen, als daſs man die Hand durch den bequemſten Raum im Becken an der vorderen Fläche des Kindes heraufbringen ſoll. Die mehrſten Schriftſteller wollen, daſs man die Hand in den Uterus über das Geſicht des Kindes einbringen ſoll; dies iſt jedoch nicht immer durchaus nöthig und nützlich. Es iſt hinreichend, wenn man nur bequem an den Vordertheil des Kindes kömmt, es ſey auf welchem Wege es wolle. Ein Beyſpiel wird es deutlicher machen Geſetzt, der Kopf liege im Eingange des Beckens, mit dem Geſicht gegen die Hervorragung des heiligen Beins, und mit dem Genicke gegen die Schambeine gekehrt; ſo ſieht man offenbar, daſs der gröſste Raum an den Seiten des Beckens iſt, wodurch man am leichteſten mit der Hand zum Vordertheil des Kindes kommen kann. In dieſem Fall würde es falſch ſeyn, über das Geſicht des Kindes, welches an der Hervorragung des heiligen Beins feſt anliegt, mit Gewalt

walt zu dringen, da zur Seite des Beckens ein freyerer Weg zur Einbringung der Hand offen ist.

cc) *Die Art und Weise.*

1) Man bringe nämlich langsam und ohne Gewalt einen Finger nach dem andern, nachdem man sie vorher mit einer Fettigkeit eingeschmiert hat, durch die Scheidenöffnung, bis man endlich die ganze Hand in Gestalt eines Keils zusammengelegt gleichsam unter einem gelinden Bohren und allmähligen Fortbewegen in die Scheide eingebracht hat.

2) Hierauf führe man die Hand auf dieselbe Art höher in die Scheide hinauf, bis sie wieder mit sehr langsamer Bewegung und Bohren durch den Muttermund, zwischen seine Lippen und die das Kind umgebenden Häute, gekommen ist.

3) Man wartet alsdann solange, bis bey einer Wehe die Häute ausgedehnt, strotzend werden und, indem man die Spitze des Fingers eindrückt, gleichsam von selbst zerreissen; oder, gelingt die Zerreissung nicht, so zerreisst man sie, indem man sie zwischen den Nägeln kratzt. Nachdem sie zerrissen sind, öffnen sie der Hand den Weg.

4) Während des Ausfluſſes der Wäſſer bringe man die Hand ſogleich in die Gebährmutterhöhle, um mit dem Arm das Loch in dem Eie gleichſam zu verſtopfen, damit nicht alle Flüſſigkeit ausfliefse, weil ſie die Gebährmutter in der Ausdehnung erhält.

5) Nachdem man die Lage des Körpers unterſucht und beſtimmt hat, mufs man auf die Lage der Füſse ſchliefsen, und die Hand auf dem kürzeſten und leichteſten Wege weiter zu den Füſsen bringen. Herbey mufs man ſorgfältig den Nabelſtrang, den Mutterkuchen und die Arme des Kindes, wenn man ſie antrifft, vermeiden, und die letzteren gehörig von den Füſsen unterſcheiden, welche man an den Knöcheln, Ferſen und an der ihnen eignen Form erkennt.

6) Man ergreife nun einen, oder beſſer, wenn es möglich iſt, beide Füſse, und halte ſie mit der Hand feſt, indem man den Mittelfinger zwiſchen beide ſetzt und die übrigen Finger an die Seiten über die Knöchel feſt anſchliefst.

7) Nachdem man die Füſse ſo gefaſst hat, ziehe man ſie abwärts gegen die vordere Fläche des Unterleibes des Kindes an, (gegen dieſen Theil nämlich läſst ſich

ſich der Körper am beſten biegen) bis man ſie durch dieſe Operation durch den Muttermund und die Scheidenöffnung gebracht hat und ſie daſelbſt zum Vorſchein kommen.

dd) Vorſichtsregeln.

1) Der Geburtshelfer nehme ſich in Acht, daſs er, indem er die Hand in den Uterus einbringt, den dünnen Muttermund nicht durch gewaltſame Erweiterung oder durch anderes gewaltſames Verfahren zerreiſse. Er muſs zuerſt einen Finger nach dem andern einbringen, und dann langſam und nach und nach die Hand keilförmig zuſammengelegt einbringen.

2) Man bringe die Hand nicht zu hoch zwiſchen den Muttermund und die Häute im Uterus herauf, bevor dieſe geſprungen ſind, daſs nicht etwa wegen zu groſser Löſung der Häute der Mutterkuchen, wenn er nicht weit vom Muttermunde ſitzen ſollte, zum Theil mitgelöſet wird, wodurch ein ſehr gefährlicher Blutfluſs entſtehen kann.

3) Wenn die Häute vor der Operation zerriſſen, und die Wäſſer ausgefloſſen ſind, wird es wegen der Zuſammenziehung des Uterus ſehr ſchwer werden, die Hand

Hand bis zu den Füſsen einzubringen. In dieſem Fall muſs man, um nicht an den Uterus Gewalt auszuüben, ſehr langſam verfahren und ſich mit der Hand immer mehr zum Kinde als zum Uterus halten. Es iſt indeſſen gut, wenn es möglich iſt, die Zeit des Nachlaſſes der Wehen wahrzunehmen, damit nicht der Arm des Geburtshelfers durch ſie vom Uterus zu ſehr umſchnürt werde, und ſeine ganze Kraft dadurch verlohren gehe.

4) Wenn die in den Uterus eingebrachte Hand wegen einer ſchiefen Lage des Uterus oder einer übeln Lage des Körpers oder der äuſsern Gliedmaſsen des Kindes, nicht bis zu den Fuſsen gelangen kann, ſo ziehe man ſie gleich zurück und verſuche, indem man zugleich die beſte Lage der Kreiſsenden beobachtet, die Operation mit der andern, mehr paſſenden Hand, um ſich die Mühe und die gehörige Anziehung der Füſse gegen den Unterleib des Kindes zu erleichtern. Wenn die Füſse auf dem Rücken des Kindes liegen, ſo ziehe man erſt die Schenkel an und beuge die Knie gegen den Unterleib des Kindes. Die Beugung muſs aber ja immer nach vorn geſchehen, damit nicht

das

das Kind bey der Beugung nach hinten verletzt, und die Wendung unmöglich werde.

5) Wenn nicht beide Füfse zugleich gefafst und herausgezogen werden können, fo ziehe man nur den einen an, und lege ihm in der Scheide eine Schlinge an, damit er fich nicht, während man den andern fucht, zurückziehe. Eine neue Art der Schlinge wird von Fried empfohlen. Die gewöhnliche ift hinreichend, wenn fie nur nicht aus Wolle, nicht einfchneidend ift, und nicht auf eine rohe Art umgefchnürt wird. Wenn bey der Anziehung des zuerft gefundenen Fufses die Wendung nicht erfolgt, fo mufs man den andern auffuchen und an den erftern bringen, und nicht vorher die Wendung und Herausziehung verfuchen.

6) Nachdem man den einen Fufs aufserhalb der Scheide gebracht hat, beftimmt die grofse Zehe die Hand des Geburtshelfers, welche den andern Fufs auffuchen foll. Man wende nemlich diejenige Hand an, deren innere Fläche der Zehe zugekehrt ift, verfolge damit den hervorgezogenen Fufs und bringe ihn fo in den Uterus bis zum Körper des

Kin-

Kindes. Man findet dann, wenn man gehörig unterſucht, ſehr leicht den andern Schenkel oder Fuſs, und man ziehe ihn dann nach ſeiner natürlichen Beugung herunter und bringe ihn zum erſtern.

7) Wenn die Füſse an der vordern Seite der Mutter gegen den Nabel zu liegen, ſo iſt zu ihrer Aufſuchung die Seitenlage der Frau ſehr zu empfehlen, damit die Hand leichter zu ihnen gelange.

8) Wenn der über den Muttermund befeſtigte Mutterkuchen ſich vor der Geburt zum Theil löſet, und während der Schwangerſchaft öfters einen Blutfluſs verurſacht, welcher ſich zur Zeit der Geburt verſtärkt und ſehr heftig wird, ſo bringe man die Hand mit gelinder Kraft zwiſchen den Rand des Muttermundes und den daran ſitzenden Mutterkuchen. und zwar an der Stelle, wo man die Löſung des Mutterkuchens bemerkt. Nachdem man ſie eingebracht hat, führe man ſie höher zwiſchen die Häute und die innere Wand des Uterus, bis man durch die dünnen Häute die Lage der Füſse wahrnimmt. Man zerreiſse nun an der Stelle, wo man die Füſse findet, die Häute, faſſe die Füſse,

und

und ziehe ſie durch die Oeffnung, welche die Löſung des Mutterkuchens im Muttermunde gelaſſen hat, auf die gewöhnliche Art heraus.

Anmerkung.

Unter den Neueren verfahren Einige anders bey der Aufſuchung der Füſse, und rathen eine *Vorbereitung* hierzu an, welche ſie vor dem Herausziehen der Füſse und vor der Wendung für nothwendig halten. Der vorzüglichſte Punkt bey dieſer Vorbereitung beſteht darin *t*), daſs man den Kopf, nach gewiſſen bey jeder Lage zu beſtimmenden Regeln, vom Beken, auf welchem er aufliegt, gegen den Gebährmuttergrund hinaufbringe, indem man die Schultern in die Höhe hebt und den Körper ſpiralförmig in die Höhe bewegt, wodurch die unteren Gliedmaſsen von ſelbſt gegen das Becken ſinken und die Füſse deſto leichter herausgezogen werden ſollen. Aber obgleich man zu dieſer Vorbereitung verſchiedene beſondere Regeln erdacht hat, welche beym erſten Anblick dem Mechaniſm zu entſprechen ſcheinen, ſo habe ich doch beobachtet, daſs ſie beſſer *bey Maſchinen* als *beym lebendigen Körper* anzuwenden ſind. Es bedarf keines langen Beweiſes, wenn man nur folgendes betrachtet:

1)

t) „In allen Fällen, wo der Kopf über dem hohlen Eingang des Beckens iſt, muſs man das Kind dergeſtalt aufheben, daſs der Kopf über die Darmbeine zu ſtehen komme, man richte die Füſse vollends etc." — Crantz a. a. O. S. 139.

1) Wenn die empfohlene Vorbereitung Statt haben ſoll, wird erfordert

a) daſs der Uterus wenig zuſammengezogen ſey;

b) daſs er nicht ſchief liege oder in Geſtalt einer Retorte gekrümmt ſey;

c) daſs ſich das Kind leicht bewegen laſſe und die äuſseren Gliedmaſsen der Bewegung des Körpers gleich folgen;

d) daſs der Geburtshelfer ſehr groſse Kraft anwende, um den Widerſtand des Uterus zu überwinden, und daſs die Mutter und das Kind dieſe ohne Nachtheil erdulde.

2) Aber ſo oft die beiden erſten Erforderniſſe Statt finden, iſt keine Vorbereitung nöthig und wird durchaus nicht angezeigt. Denn in dem weniger zuſammengezogenen Utero findet die Hand wenig Hinderniſs, wenn ſie auf die gewöhnliche Art eingebracht wird, um die Füſse zu faſſen und herauszuziehen. Und da man hier auf eine leichtere Art die Füſse finden und herausziehen kann, ſo iſt es nicht nöthig, den Kopf in die Höhe zu ſchieben, und vom Becken abzudrücken. Wenn alſo der Kopf vorliegt, ſo können wir keinen beſſern Handgriff anwenden, als zuerſt die Füſse zu ſuchen und ſie gehörig gegen das Becken anzuziehen. Wenn alsdann der nach unten gerichtete Kopf dieſem Anziehen nicht

von

von ſelbſt weichen will; ſo muſs man, nachdem man die Füſse bey der umgelegten Schlinge angezogen hat, mit der andern Hand die Schultern und mit ihnen den Kopf vom Becken in die Höhe heben. Denn wenn man die Füſse vorher angezogen hat, bleibt im Gebährmuttergrunde durch das Anziehen der Theile ein freyer Raum, in welchen man den Körper ohne Gewalt und Gefahr für den Uterus zurückbringen kann, und man hat dann eine Verlängerung, Quetſchung und Zerreiſsung des Uterus, wenn er ſich zuſammengezogen hat, weniger zu befürchten, als bey der gewöhnlichen Vorbereitung, wo man den Körper des Kindes gewaltſam gegen den Grund des Uterus ſtoſsen muſs, welcher ſich zuſammengezogen hat, widerſteht, angefüllt iſt, und keinen leeren Raum ihn aufzunehmen hat.

3) Wenn ſich aber der Uterus, beſonders der ſchiefliegende, nach dem Ausfluſs der Wäſſer längere Zeit zuſammengezogen hat, und wie es gewöhnlich iſt, ſich in jede Falte des Kindes begibt, es allenthalben umgibt und unbeweglich hält, ſo kann man die Hand ſehr ſchwer zu den Füſsen bringen. Wenn alſo die Vorbereitung bey irgend einer Beſchaffenheit des Uterus nothwendig wäre, ſo wäre ſie es hier, wo ſie wirklich angezeigt würde. Aber alle, die ſie am lebendigen Körper verſucht haben, wiſſen wohl, daſs die Vorbereitung alsdann nicht nur ſchwierig iſt,

ſon-

ſondern ſogar unmöglich ohne Gewaltſamkeit, Schmerz und groſse Gefahr für die Kindende angeſtellt wird.

4) Das dritte Erforderniſs hat bey der Vorbereitung nicht immer Statt; denn die Füſse werden oft gleichſam in einer eigenen Abtheilung des zuſammengezogenen Uterus eingeſchloſſen und zurückgehalten, oder ſie ſind vom Nabelſtrang umwunden, oder werden von anderen Theilen des Kindes gehindert, ſo daſs ſie kaum der Anziehung, viel weniger der Vorbereitung nachgeben.

5) Ich läugne nicht, daſs man die Vorbereitung bisweilen mit Gewalt verrichten kann; es iſt aber wohl ſehr zu bezweifeln, daſs es ohne Nachtheil für das Kind oder die Mutter geſchieht. Ich habe oft bey einem ſolchen unpaſſenden Herumziehen des Kindes im Uterus, durch Löſung des Mutterkuchens eine der Mutter gefährliche und dem Kinde tödtliche Hämorrhagie entſtehen geſehen. Ich habe die Mutter während dieſer Operation wegen des heftigen Schmerzes ohnmächtig werden, und den Uterus ſich ſehr entzünden geſehen; ja ich ſahe ihn in drey Fällen zerreiſsen und zwar blos aus der Urſache, weil man die Wendung zur gehörigen Zeit verſäumt hatte, und nun den vom Uterus feſt umſchnürten Kopf zurückzubringen verſuchte, wodurch in der rechten Seite des Mutterhalſes eine groſse

der

der Mutter und dem Kinde tödtliche Ruptur erfolgte. Ich zweifle auch nicht, dafs dies öfter geſchieht, als man gemeiniglich glaubt, wenn der Kopf oder der Körper des Kindes in den zuſammengezogenen und ſchiefliegenden Uterus zurückgebracht wird, bevor man die Füſse zum Becken heruntergezogen hat. Lebmacher beobachtete, dafs der Uterus durch ein ſolches Zurückſtoſsen des Kindes ſehr in die Länge gezogen, und gewaltſamer Weiſe ſo ſehr auseinander gedehnt wurde, dafs der Muttermund ganz von der Scheide abriſs. Selbſt Plenk, welcher dieſer Vorbereitung beytritt, erwähnt dieſen Fall a. a. O. S. 251. Mehrere dergleichen Beyſpiele hat Crantz geſammelt. Es iſt alſo nicht ganz zu läugnen, dafs man die Vorbereitung mit einer ſtärkern Gewalt bewirken kann, wenn ſich auch der Uterus ſtark zuſammengezogen hat. Aber man unterſuche einmal am lebendigen Körper (nicht bey Maſchinen), wie viel Weiber nach einer ſolchen Gewaltſamkeit am Leben blieben?

Dies ergibt ſich aus der Theorie und Erfahrung in Rückſicht auf die ſo ſehr empfohlene Vorbereitung.

6) Ich will durchaus in dieſen Anmerkungen die künſtlich erdachten Regeln für die Vorbereitung nicht verachten *u*); ich wollte nur dadurch erinnern

u) Ich habe ſehr berühmte Geburtshelfer ihre ſchönſten Regeln bey Seite ſetzen, und die Kreiſsende durch eine

nern, wie behutſam man ſie anwenden muſs, wie ſelten man ſie befolgen kann, und wie ſtatt ihrer ſicherer die Füſse gefaſst werden.

7) Ich ſahe in Wien und Paris alle mögliche Vorbereitungen, die man zur Wendung äuſserſt künſtlich erſunden hatte, an Maſchinen verrichten, und lernte dabey zugleich die Maſchine ſelbſt kennen, welche, die äuſsere Form abgerechnet, mit dem lebendigen Körper der Kreiſsenden beynahe in keine Vergleichung kömmt. Die äuſseren Geburtstheile waren dabey ſo ausgedehnt, daſs man ohne den geringſten Widerſtand, ohne Schwierigkeit frey mit der Hand in die weite Scheide fahren konnte. Das Becken war groſs und wenig angefüllt; der Uterus war von weichem Leder und ſtellte einen ſchlappen Sack vor; der Muttermund war mit der Scheide gleichmäſsig ausgedehnt, und wurde durch einen härtern Rand begränzt; der Gebährmuttergrund war zur Einbringung des Kindes in die Gebährmutter geöffnet, und wurde alsdann durch eine Schnur oder durch die Hand des Gehilfen nach Belieben mehr oder weniger zuſammengeſchnürt, und, was das wunderbarſte iſt, der Uterus lag nicht einmal in der Axe des Beckens, ſondern jener Sack, welcher den Uterus vor-

eine Wendung entbinden geſehen, von der ſie ſich ſelbſt nicht Rechenſchaft geben konnten. Es erhellt alſo, daſs man die beſonderen Regeln ſeltener befolgt, die allgemeinen aber vorzüglich bleiben.

vorſtellte, dehnte ſich mit dem künſtlichen Kinde (welches kleiner als ein natürliches, und aus dem Skelet eines Fötus, blos mit Leder überzogen und durch Eiſendrath zuſammengeſetzt war) horizontal gegen die Lendenwirbel der Maſchine aus. An dieſer Maſchine geſchahen die Handleiſtungen: das Kind wurde nach den Regeln zurückgeſtoſsen, mit gröſserer oder geringerer Mühe, während der Gehülfe nach Belieben nachgab, und den Sack mehr oder weniger zuſammenzog; wurde er vom Gehülfen nur mit einer Hand zuſammengezogen, ſo wurde die ganze Operation gehindert, und der Sack zerriſs eher, als daſs die Operation gelingen ſollte. Man vergleiche dies nun mit dem lebendigen Körper, wo die Geburtstheile eng ſind, durch Reizung und Schmerz ſich entzünden, und bisweilen bey einer Geſchwulſt kaum den Finger zulaſſen, der Uterus elaſtiſch iſt, ſich nach dem Ausfluſs der Waſſer zuſammenzieht, bey der geringſten Berührung zur Thätigkeit gereizt wird, und bey der geringſten Gewaltſamkeit und Quetſchung entzündet und ſtraff wird, der Bewegung und dem Fortſtoſsen des ſehr zuſammengedrückten Kindes kräftig widerſteht, und ſich öfters aus ſeiner Axe biegt oder ſchief legt, wo die Füſse nicht immer auf dem Bauche liegen, und nicht leicht nachgeben. Alles dieſes widerſpricht ſchon *a priori* jenen beſonderen Operationen. Smellie erzählt, daſs er Gregoire in Paris über

Entbindungskunſt zu hören gewünſcht hätte, ſich aber getäuſcht fand. Denn, ſagt er, obgleich ſeine Methode Anfängern nützlich ſeyn kann, ſo war doch ſeine Maſchine nichts anders als ein Korb, welcher in einem wirklichen Becken mit Leder überzogen beſtand, und an welchem er die *Schwierigkeiten*, welche durch die Zuſammenziehung des Uterus und des innern und äuſsern Muttermundes bey der Wendung entſtehen, nicht deutlich zeigen konnte; und in Rückſicht der Zange lehrte er ſeine Schüler ſie nach Belieben einzubringen und mit groſser Kraft zu ziehen u. ſ. w. (Smellie a. a. O. Th. 2. S. 361. 362). Smellie beobachtete bey Gregoire's Maſchine ähnliche Fehler, wie ich bey den vorhergehenden bemerkt habe.

b) *Den Körper des Kindes herauszuziehen und zu wenden*, d. i. ſeine und zugleich die Lage des Kopfs ſo zu verändern, daſs nach der Zurechtbringung deſſelben ein genaues Verhältniſs zwiſchen dem Kopf, der noch durchgehen ſoll, und dem ſchiefen Durchmeſſer der obern Beckenöffnung entſtehe.

aa) *Die gewöhnlichſte Methode* hierbey iſt folgende:

1) Man faſst die herausgezogenen Füſse, indem man den Mittelfinger über die inneren Knöchel derſelben, die übrigen Finger aber um die äuſseren Knöchel legt,

legt, und auf diese Art die Füsse fest hält.

2) Wenn man die Füsse so gefafst hat, zieht man sie nach der Axe des Bekkens bis an die Kniee heraus, und wickelt um die Waden und um die Kniee ein trockenes, weiches, erwärmtes Stück Leinwand, damit nicht beym Anziehen die schlüpfrige Hand abgleite.

3) Auf dieselbe Art ziehe man die Schenkel heraus, und gebe wohl Acht, ob nicht etwa der Nabelstrang zwischen den Beinen liege, oder um einen Schenkel umschlungen sey und bey dem weitern Herausziehen des Kindes gespannt oder zerrissen werde.

4) Man ziehe daher denjenigen Theil des Nabelstranges an, welcher zum Mutterkuchen geht, ziehe die Schenkel des Kindes, indem man sie beugt, heraus, und lege ihn an die Seite.

5) Wenn man dieses Herausziehen fortgesetzt und das Kind bis an die Lenden hervorgezogen hat, mufs man folgende Lage der Zehen beobachten.

α) Wenn die Zehen gegen das heilige Bein gekehrt sind, so liegt das Kind auf dem Bauche und das Gesicht ist gegen die Lenden der Mutter gewandt.

wandt. Würde bey dieſer Lage das Herausziehen fortgeſetzt werden, ſo fiele, nachdem der Körper des Kindes herausgezogen wäre, der gröſsere Durchmeſſer des Kopfs in die Conjugata des Beckens, und die Geburt würde durch dieſes übele Verhältniſs des Kopfs zum Becken gehindert werden, wenn man nicht die Lage des Körpers ſo veränderte, daſs dadurch der längere Durchmeſſer des Kopfs in den ſchiefen Beckendurchmeſſer treffe. Um dies gut zu bewirken, lege man während des Nachlaſſes der Wehen die flache Hand an die Schamgegend des Kindes, die andere Hand aber kreuzweiſe an die Lenden, und wende mit vereinigter Wirkung beider Hände den Körper ein wenig nach der Seite, bis die Zehen etwas ſchief nach unten gekehrt ſind. Dieſer Bewegung des Körpers folgt der Kopf und tritt ſchief ins Becken.

β) Sind aber die Zehen nach oben gekehrt, ſo liegt das Kind auf dem Rükken mit dem Geſicht nach vorn gewandt. Zöge man daher den Rumpf hervor, ſo würde leicht das Kinn an die Schambeinverbindung anſtoſsen und die Geburt verhindert. Man

muſs

mufs daher eine gehörige Veränderung der Lage des Rumpfes anftellen, ihn nicht nur auf den Bauch herumwenden, fondern noch überdies eine halbe Kreisbewegung machen, bis die Zehen fchief abwärts gegen die Seite des Beckens gekehrt find, damit der Kopf, indem er der Bewegung des Rumpfs folgt, mit feiner gröfsten Länge in den fchiefen Durchmeffer des Beckens falle.

γ) Sind aber die Zehen zur Seite gekehrt, fo liegt der Körper auf der Seite, und die gröfste Länge des Kopfs trifft dann mit dem Querdurchmeffer der obern Beckenöffnung zufammen. Man mufs dann das Kind kehren, und zwar nicht nur abwärts auf den Bauch, fondern noch etwas mehr gegen die entgegengefetzte Seite des Beckens, bis die Zehen fchief gegen diefe Seite ftehen. Durch diefe Bewegung nämlich geht der Kopf, welcher der Bewegung des Rumpfs folgt, mit feiner gröfsten Länge in den fchiefen Beckendurchmeffer.

δ) Nachdem man auf diefe Art das Kind gekehrt hat, legt man die Hände um die (mit einem warmen leinenen

nenen Tuch bedeckten) Hüften, und zieht den ganzen Rumpf, nach der Axe des Beckens, bis an die Achſeln hervor.

c) *Die Arme zu löſen.*

1) Der Rumpf wird mit der einen Hand gegen die Schamgegend der Mutter in die Höhe und etwas zur Seite gerichtet; die andere Hand bringe man dann unter dem Bauche des Kindes in die Scheide, führe ſie hoch über die Schulter bis zum Ellenbogengelenke, faſſe damit den Ellenbogen und ziehe ihn in einer Bogenbewegung abwärts und gegen die Bruſt des Kindes heraus.

2) Wenn man auf dieſe Art den untern Arm gelöſet hat, kehre man das Kind gegen die andere Seite des Beckens, um Raum für die Hand des Geburtshelfers, welche er wieder in die Scheide führen und damit den andern noch nicht gelöſten Arm herausziehen ſoll, zu machen. Nachdem man auf dieſe Art die Arme herausgezogen hat, bleibt nur noch der Kopf zum Herausziehen übrig.

d) *Den Kopf zu entwickeln.* Dies iſt das letzte Moment der Operation. Bevor dies geſchieht:

1)

1) Unterſuche man genau die Lage des Kopfs. Dieſe muſs nämlich, wenn man die Wendung des Rumpfs im Becken richtig gemacht hat, ſo ſeyn, daſs der Longitudinaldurchmeſſer des Kopfs in den ſchiefen Durchmeſſer der obern Beckenöffnung trifft. Man erkennt es daran, wenn man das Geſicht ſchief gegen den hintern Theil der Seite des Beckens und das Hinterhaupt gegen das Schambein der andern Seite gekehrt findet.

2) Wenn man dies erkannt hat, bringe man den Mittel- und Zeigefinger ins Becken bis an die Naſe des Kindes, lege dann zu jeder Seite der Naſe einen Finger an die obere Kinnbacke, und ziehe, während beide Finger mitwirken, mit *einem* Anſatze in die Höhle des heiligen Beins.

3) Während deſſelben laſſe man einen Gehülfen den Rumpf halten, lege zwey Finger der andern Hand ans Genicke, und ſtoſse zu gleicher Zeit das Hinterhaupt gegen den obern Theil des Beckens in die Höhe. Durch dieſen zwiefachen Handgriff verändert ſich die Lage des Kopfs, die vorher ſchief war, ſo, daſs das Geſicht mit dem Vorderkopfe in die Höhle des heiligen Beins zu liegen kömmt, die Durchmeſſer des Kopfs und des Beckens dadurch

ſich

ſich einander entſprechen. Vermittelſt eines leichten Anziehens des Rumpfes, den man in die Höhe hebt, zieht man ſehr leicht den Kopf nach der Axe des Beckens heraus.

4) Man muſs ſich ſehr davor hüten, zur Entwickelung des Kopfs den Rumpf (beſonders wenn das Kind in Fäulniſs übergegangen iſt) zu ſtark anzuziehen. Auch muſs man dabey die Axe des Beckens beobachten.

bb) Die Levretiſche Methode beſteht in Folgendem:

1) Nachdem man nach vorhergegangener Vorbereitung die Füſse aus der Scheide hervorgezogen und mit einem weichen Leinen bedeckt hat, merke man darauf, wohin die Zehen gewendet ſind, um den Rumpf zu kehren.

2) Zur Wendung des Kindes ſtelle ſich der Geburtshelfer gegen die Kreiſsende, mit dem rechten Fuſs vor, wenn die Operation mit der rechten Hand verrichtet werden ſoll, und ſo umgekehrt.

3) Wenn die Zehen gegen die linke Seite der Frau gekehrt ſind, wendet man die linke Hand an und umfaſst die Ferſen mit der flachen Hand.

4)

4) Man lege den Mittelfinger dieſer Hand auf die inneren Knöchel der Füſse, und die übrigen Finger an beiden Seiten mehr nach auſsen, und ſchlieſse die Hand um die Füſse zuſammen, um ſie feſt zu halten.

5) Wenn man die Füſse ſo gefaſst hat, bewege man ſie in einer Zirkellinie und ziehe ſie zugleich während der Zirkelbewegung an, bis man ſie durch dieſe Spiralbewegung bis an die Kniee hervorgezogen hat.

6) Hierauf wende man auch zugleich die andere Hand, nämlich die rechte, an, lege den Mittelfinger derſelben auf dieſelbe Weiſe zwiſchen die Kniee, und die übrigen Finger mehr nach auſsen feſt an die Schenkel an.

7) Nachdem man alſo die Schenkel und Füſse mit beiden Händen gefaſst, verändert der Geburtshelfer ſeine Stellung gegen die Gebährende, indem er nämlich den rechten Fuſs vorſetzt, und unternimmt nun mit vereinigter Kraft beider Hände auf dieſelbe Weiſe eine gröſsere Kreisbewegung, und zieht auch ſtärker an, bis der Steiſs zum Vorſchein kommt.

8) Sobald der Steiſs hervorkömmt, trage man für die Nabelſchnur Sorge, damit ſie

ſie ſich nicht durch ferneres Ziehen am Nabel ſpanne.

9) Mit der linken Hand, welche vorher die Füſse umfaſste, faſse man nun die Lenden, und der Geburtshelfer verändert ſeine Stellung, indem er wieder den linken Fuſs vorſetzt.

10) Nachdem man nun die rechte Hand um die Schenkel und die linke um die Lenden gelegt hat, macht man nun mit beiden gröſsere Rotationen und zieht zugleich den Rumpf bis an die Achſeln hervor, beobachtet aber zugleich, daſs durch dieſe Bewegung der Kopf in einer ſchiefen Richtung, mit dem ſchiefen Beckendurchmeſſer parallel, ſinke.

11) Wenn man auf dieſe Art den Fötus bis an die Achſeln hervorgezogen hat, ſo bringe man die rechte Hand, (die man bisher um die Schenkel hatte) unter dem Rumpfe (welchen man mit der linken Hand erhebt) bis zum untern Arm, und drücke ihn vom Rücken des Fötus ab nach auſsen. Auf dieſelbe Weiſe und mit derſelben Hand bringe man hierauf den andern Arm, welcher an den Schambeinen liegt, aus der Scheide heraus.

12)

12) Mit der Hand, mit welcher man den Rumpf in die Höhe gehoben hat, faſst man nun den Hals des Kindes, indem man den Zeigefinger an die eine und den Mittelfinger an die andere Seite legt, die übrigen Finger derſelben Hand aber unter die Achſeln bringt und damit den Rumpf feſthält.

13) Nachdem man den Fötus ſo gefaſst hat, führe man zwey Finger der rechten Hand in die Scheide und bringe ſie in den Mund des Kindes, um zu derſelben Zeit, da die linke Hand das Kind hervorzieht, damit das Geſicht nach unten in die Höhle des heiligen Beins zu bringen, und ſo die Geburt zu beendigen.

cc) Anmerkungen.

1) Die Art und Weiſe, das Kind herauszuziehen, iſt ſehr verſchieden, je nachdem die Wendung früher oder ſpäter gemacht wird, ferner nach der verſchiedenen Gröſse des Kindes und nach der verſchiedenen Bildung des Beckens.

2) Wenn man den Unterleib des Fötus aus der Scheide hervorgezogen, und die Seitenwendung des Rumpfs zur gehörigen Zeit verſäumt hat, ſo würde es vergebliche Mühe ſeyn, den Rumpf ver-

vermittelſt der Lenden wenden zu wollen. Soll in dieſem Fall die Seitenwendung gemacht werden, ſo muſs der Geburtshelfer die Hände um die Bruſt und um den Rücken anlegen, damit nicht bey zu groſsem Widerſtande des Rumpfs im Becken durch unvorſichtiges Verdrehen eine Verrenkung der Lendenwirbeine bewirkt werde.

3) Hat der Rumpf ohne Hülfe die Seitenlage erhalten, ſo daſs die Zehen ſchief abwärts gekehrt ſind, ſo iſt gar keine Seitenwendung nöthig.

4) Wenn das Kind ungewöhnlich klein iſt, ſo zieht man den Kopf mit dem Rumpfe (wenn dieſer eine gute Lage hat) ſo gleich heraus, ohne vorher die Arme zu löſen.

5) Verſchiedene Geburtshelfer widerrathen die Löſung der Arme. Sie glauben nämlich, der Muttermund müſſe ſich krampfhaft um den Hals des Fötus zuſammenziehen, wenn es nicht die ungelöſeten Arme verhinderten. Ich behaupte aber das Gegentheil. Denn *erſtlich* findet ein ſolcher Krampf beym ſchlaffen Muttermund nicht Statt, wenn man nicht etwa eine harte Entzündungsgeſchwulſt, die man doch nicht dadurch he-

heben kann, dafs man die Arme im Uterus zurückläfst, für einen Krampf hält. *Zweytens* wird die nöthige Richtung des Kopfs im Becken gehindert, wenn die Arme um den Kopf zurückgelaſſen werden. *Drittens* iſt der Hand des Geburtshelfers der Weg mehr verſchloſſen, wenn die Arme nicht gelöſet ſind.

6) Levrets Methode, die Arme zu löſen, iſt gefährlicher, weil der Arm dabey leicht verrenkt wird.

7) Wenn das Becken übelgeſtaltet iſt, ſo wende man den Rumpf ſo, dafs die Richtung des Kopfs ſo viel als möglich mit den Durchmeſſern der obern Beckenöffnung übereinſtimme. Iſt z. B. das Becken zuſammengedrückt, ſo mufs der Rumpf ſo gewendet werden, dafs die Zehen quer zur Seite des Beckens gekehrt ſind, und der Kopf in ein ſolches Becken quer eintrete.

8) Wenn die Seitenwendung verſäumt, das Kind bis an den Hals herausgezogen worden iſt, und dieſes mit dem Geſicht nach vorn gewandt iſt, ſo mufs man das Kinn von den Schambeinen löſen, indem man nämlich die Finger zu den Schambeinen einbringt und damit

mit das Geſicht des Fötus in den ſchiefen Durchmeſſer der obern Beckenöffnung dreht; alsdann muſs man das Hinterhaupt in die Höhe ſchieben und das Geſicht abwärts ziehen, bevor der Kopf herausgezogen werden kann.

9) Man hüte ſich davor, daſs nicht ein Anderer, der den Rumpf hält, gegen den Willen des Geburtshelfers ſtark anziehe, bevor die Richtung des Kopfs im Becken geſchehen iſt, und nicht dadurch eine Verrenkung der Halswirbelbeine oder das Abreiſsen des Kopfs vom Rumpfe verurſache.

10) Nicht nur ohne Nutzen, ſondern auch gefährlich iſt die gewöhnliche Methode der Geburtshelfer, welche die Finger in den Mund des Fötus einzubringen und dadurch das Herausziehen des Kopfs eines lebendigen Kindes zu befördern lehren. Denn indem man die untere Kinnlade anzieht, ſo läuft man eher Gefahr, dieſe zu verrenken oder die Symphyſis des Kinns zu trennen, als daſs man dadurch die Entwickelung des zurückgebliebenen Kopfs befördert.

11) Bey der Entwickelung des Kopfs muſs man genau auf die Axe des Beckens Acht haben, und zuletzt durch

ge-

gehörige Erhebung des Rumpfes und des Kopfs beym Ausgange aus dem Becken der zu ſtarken Spannung oder Zerreiſsung des Dammes vorbeugen.

12) Wenn alle Vorſichtsregeln beym Herausziehen des Kopfs richtig angewandt ſind, und der Geburtshelfer doch ein unüberwindliches Hinderniſs findet, ſo muſs er die Beſchaffenheit des Beckens, des Kopfs und des Uterus unterſuchen, bevor er gröſsere Gewalt zur Herausziehung anwendet, ob nicht etwa die Spitze des heiligen Beins in dem Munde des Fötus ſtecke, oder der innere Stachel des Sitzbeins in die Fontanelle eingedrungen iſt, oder der Gebährmutterhals ſich nicht zuſammengezogen habe oder auch ein anderes Hinderniſs ſtatt finde, welches leicht und geſetzmäſsig gehoben werden könnte. Der Geburtshelfer würde, wenn er dies unterlieſse, ſeine Unachtſamkeit verrathen und das Leben des Kindes und der Mutter durch unſchickliche Behandlung in Gefahr ſetzen.

13) Wäre der Kopf ganz verknöchert, wäre es ein Waſſerkopf oder wäre das Kind zweyköpfig oder der Kopf auf eine andere Art monſtrös, ſo daſs er dem ge-

wöhnlichen Anziehen nicht folgen kann, ſo muſs man ihn mit Inſtrumenten löſen.

14) Das Herausziehen des Rumpfs geſchehe vorſichtig, nicht zu eilfertig, damit nicht die Gebährende durch zu ſchnelle Entleerung des Uterus ohnmächtig werde. Die Entwickelung des Kopfs aber muſs man aus Furcht vor der Zuſammendrückung des Nabelſtranges ohne Aufſchub verſuchen.

III) *Nach der Operation* hat man daſſelbe zu beobachten, was bey jeder gewöhnlichen Geburt zu beobachten iſt. Doch erfordert es die Vorſicht, daſs man, bevor die Wendung geſchieht, der Kreiſsenden eine breite Binde umlegt, um dadurch, daſs man dieſe während und nach der Wendung allmählig anzieht, den Eingeweiden des Unterleibs den verlohrenen Widerſtand und Stärke wieder zu erſetzen.

§. 30.

B) *Die Inſtrumente*, als das zweyte Hülfsmittel, ſind entweder ſchneidend oder nicht.

I) *Zu den nicht ſchneidenden Inſtrumenten* gehören

A) *Die Zangen*, Inſtrumente, mit denen man den Kopf, gleichſam mit eiſernen Händen, faſſen und den Fötus ſicher herausziehen kann *a*).

aa)

a) „Die Zangen" ſagt Crantz (S. deſſen *Tractat. de re inſtrum. pag.* 27) „ſind immer für die ſicherſten und paſ-

aa) Den Vorzug einer Zange mufs man nach folgenden Haupteigenfchaften beurtheilen:

1) Sie mufs dazu tauglich feyn, den Kopf zufammenzudrücken und feine Form fo zu verändern, dafs das Misverhältnifs zwifchen dem Kopfe und dem Becken ohne Gefahr für das Kind und ohne Verletzung der Mutter dadurch verbeffert werde.

2) Sie mufs den zufammengedrückten und dadurch dem Becken proportionirten Kopf fo feft halten, dafs man ihn langfam nach der Beckenaxe herausziehen kann.

3) Sie mufs von folcher Befchaffenheit feyn und eine fo paffende Form haben, dafs fie bey jeder übeln Lage des Kopfs ohne grofse Schmerzen oder Gewalt bequem angelegt werden und hinreichend wirken kann.

bb) Für die zur Erfüllung diefer Bedingungen tauglichften Zangen hält man jetzt *die gerade Smellieſche* und *die krumme Levretiſche*. Es ift dabey zu bemerken:

α) dafs jede von ihnen vorzügliche Eigenfchaften hat; So ift

paffendften Inftrumente zum Herausziehen eines todten oder lebendigen Kindes gehalten worden."

1) *die gerade Smellieſche* der Levretiſchen weit vorzuziehen beſonders

1) wegen ihrer feinern Struktur;

2) weil die Handgriffe ſich mit geringerer Schwierigkeit vereinigen laſſen;

3) weil ihre Anlegung nach mehreren Gegenden des Beckens leichter iſt.

2) *Die Levretiſche Zange* aber, welche auſser der Krümmung der Löffel auch gekrümmte Ränder hat, iſt bey der Anlegung an die Seiten des Beckens der geraden Smellieſchen beſonders deswegen vorzuziehen,

1) weil ihre Krümmung der Axe des Beckens angepaſst iſt *b*);

2) wegen der gröſsern Feſtigkeit in ihrer Anlegung um den Kopf;

3)

b) Es iſt zweifelhaft, ob dieſe Krümmung der Ränder von Levret erfunden iſt, da wir in Smellie's anatomiſchen Kupfertafeln (Tab. XXV) eine Zange mit eben ſolchen gekrümmten Rändern abgezeichnet finden. Crantz ſcheint daher nicht aufmerkſam zu ſeyn, wenn er geradezu ſagt: *Levretiana forceps, inter omnes cognitas, diſtinctionem forcipis curuae et rectae poſuit; omnes hucuſque exhibitae forcipes rectae erant etc.* (*S. Comment. de re inſtrum. S.* 335).

3) wegen der geringern Gefahr, dadurch das Mittelfleifch zu zerreifsen, im Fall fie von einem Unvorfichtigen angelegt wurde.

β) Doch werden wir bey den einzelnen Fällen der Zangenanlegung bald fehen, dafs keine von beiden Zangen die oben angeführten allgemeinen Forderungen leifte, fondern einer noch gröfsern Verbefferung bedürfe, ehe fie zur gehörigen Vollkommenheit gelange. Es haben defshalb Einige eine dritte, doch noch nicht vollkommene Art von Zangen verfertigt, nämlich eine Zange mit Levretifchen Löffeln und mit Smellieſchen Handgriffen *c*).

cc) *Die Anwendung der Zange* ift bey Kopfgeburten *angezeigt*;

α) *im Allgemeinen*, wenn der Kopf, wie man fagt, im Becken *eingekeilt* ift. Die Geburtshelfer nennen nämlich den Kopf eingekeilt, wenn er unbeweglich vom Becken zurückgehalten wird, fo dafs er fich auf keine Art, weder durch die hervortreibenden Kräfte der Kreifsenden, noch durch die Hand des Geburtshelfers, weder nach

c) Auf folche Art haben meine Freunde, Fried und Gebhard, ihre Zangen zufammengefetzt.

nach innen noch nach aufsen bewegen läfst. Doch iſt hierbey folgendes zu beobachten:

1) Die Einkeilung mufs von der Art ſeyn, dafs das Inſtrument eingebracht und angelegt werden kann; denn Wrisberg erwähnt in ſeinen Anmerkungen zu Roederers Entbindungskunſt einer Einkeilung, welche er eine *wahre* Paragomphoſis nennt, wo nämlich nicht einmal eine Sonde zwiſchen den Kopf und das Becken gebracht werden kann). Exiſtirt eine ſolche Einkeilung, ſo wird die Zange unanwendbar.

2) Der Kopf mufs in der Beckenhöhle ſelbſt ſtecken. Denn der Kopf kann entweder im Eingange d) oder Ausgange des Beckens eingekeilt ſeyn. Iſt er im Eingange eingekeilt, ſo liegt er ſo hoch, dafs man ihn auf keine Weiſe vermittelſt der Zange herausziehen kann.

β) *Insbeſondere* wird die Anwendung der Zange angezeigt:

1) *Bey einer gehörigen Lage des Kopfes*, wenn ein hinzukommender *Blutfluſs* oder

d) S. Levret *l'art des accouchem. S.* 113. §. 614.

oder *Convulſionen*, oder eine ſtarke *Entzündung* oder *Kraftloſigkeit der Kreiſſenden* die Entbindung dringend machen, oder wenn eine andere Krankheit, die nicht unmittelbar aus der Geburt entſpringt, dadurch gehoben wird, oder wenn der Nabelſtrang zu kurz oder um den Kopf geſchlungen iſt und die Geburt zu lange verzögert, oder wenn er *zu groſs* iſt *e*). Denn obgleich ein zu groſser Kopf im Becken ſo ſtark zuſammengedrückt wird, daſs es gefährlich ſcheinen möchte, ihn vermittelſt der Zange länglicher zu machen, ſo iſt es doch bey einem gefährlichen Falle weit beſſer, die Zange zu wählen als den Kopfbohrer. Denn es iſt zu verwundern, zu welcher Länge der Kopf, ohne Gefahr für das Kind, zuſammengedrückt werden kann, und wie ſehr die Natur für das Leben des Kindes darin geſorgt hat, daſs ſie die Kopfgeburt am häufigſten beſtimmt. Denn wenn diejenige Geburt, bey welcher zuerſt die Fuſse kommen, ſehr häufig wäre, ſo würde es ſchon wegen eines mäſsigen, kaum vermeidlichen Drucks der Nabelſchnur, um

e) S. Levret. a. a. O. §. 618.

um das Leben des Kindes gethan ſeyn, da hingegen eine etwas ſtärkere Zuſammenpreſſung des Kopfs, wenn ſie nicht lange dauert, ſeltener den Tod des Kindes verurſacht *f*).

2) *Bey verkehrten Lagen des Kopfs*, welche wir nachher bey den Operationen ſpeciell angeben werden.

3) *Bey jeder Kopfgeburt muſs man vor der Anwendung ſchneidender Inſtrumente die Zange verſuchen.* Denn die Erfahrung hat gelehrt, daſs gegen alle Erwartung ſolche Köpfe vermittelſt der Zange herausgezogen worden ſind, von denen man geglaubt hatte, daſs ſie nie gelöſet werden könnten.

dd) Die Anwendung der Zange wird *contraindicirt.*

1) Wenn ein Kopf von gehöriger Gröſse ganz *verknöchert* iſt. Denn ein ſolcher Kopf kann auf keine Weiſe durch die Zange zuſammengedrückt oder verändert, und daher auch nicht durch ein gut

f) Daſs die Kinder bey ſchweren Kopfgeburten ſterben, ſcheint eher einer zu ſtarken, durch die Zuſammenziehung des Uterus veranlaſsten Zuſammendrückung des Nabelſtranges an den Theilen des Fötus zugeſchrieben werden zu müſſen, als einem Druck des Kopfes ſelbſt.

gut proportionirtes Becken herausgezogen werden.

2) *So lange die Geburtswehen*, wenn auch unvollkommen, *andauern* und die Kräfte noch unverletzt ſind g). Ihr Daſeyn zeigt immer die Wirkung des Uterus an. Wenn man daher keinen gefährlichen Uebeln, welche der Mutter oder dem zu lange zuſammengepreſsten Kindeskopfe zuſtoſsen können, durch die gehörige Anwendung der Zange vorzubeugen hat, ſo darf man dieſe kaum anwenden.

3) *Wenn der Kopf noch nicht in der Bekkenhöhle nahe am Ausgange ſteht.* Einige behaupten, man könnte den Kopf, wenn er auch hoch in der obern Bekkenöffnung ſteht, durch die Levretiſche Zange entbinden; ſie behaupten es aber gegen Erfahrung und Theorie. Denn wenn der Kopf noch nicht ins Becken hinuntergepreſst iſt, ſo iſt der Muttermund noch nicht ſo geöffnet, daſs man die Zange, ohne dieſen zu verletzen, um

g) Da oft groſser Widerſtand bey der Geburt von der Natur allein überwunden werden kann, ſo iſt es wohl nicht tauglich, Inſtrumente anzulegen, ſolange noch hinreichende Wehen da ſind. S. Mauriceau *Obſ.* 199. 392. 466. — Roederer *de partu laborioſo Decad. II. pag.* 28. 38. Smellie's Sammlung. S. 365. etc.

um den Kopf anlegen kann. Wenn aber auch die Anlegung der Zange in dieſer Rückſicht möglich wäre, ſo würde doch die Vereinigung der Zangenarme innerhalb der Scheide ſehr ſchwer ſeyn, auch würde das Herausziehen des Kopfs nach der Axe des Beckens vermittelſt der krummen Zange unmöglich fallen.

4) Wenn *ein Ohr* mit dem Seitentheile des Kopfs ins Becken eintritt.

5) Wenn *ein Hinderniſs in den weichen Theilen* vorhanden iſt, welches man noch nicht entfernt hat. Dieſes hindert entweder die Einbringung der Zange durch die äuſseren Geburtstheile, die Scheide und in den Uterus, oder das Herausziehen des Kopfs, wie z. B. ſcirrhöſe, krebſigte Geſchwülſte, Fleiſchgewächſe am Muttermunde oder in der Scheide, oder eine Verwachſung, oder eine andere übele Beſchaffenheit der Theile u. ſ. w.

6) Bey einer *wahren Einkeilung* des Kopfs, wenn nämlich die Einbringung der Zange unmöglich iſt.

7) Bey einem Becken, deſſen untere Oeffnung ſehr enge iſt *h*).

ee)

h) Sollte nicht Crantz zu partheyiſch für ſeinen Lehrer ſeyn, wenn er die Levretiſche Zange mit ſolchen Lob-

ee) Die *Art*, *die Zange anzulegen*, *im Allgemeinen*, nebſt den vorzüglichſten Vorſichtsregeln haben faſt alle neuere Schriftſteller der Geburtshülfe beſchrieben, unzureichend Plenk, genauer Smellie *i*), Roederer *k*), Fried *l*). Henkel *m*) u. ſ. w. Wir berühren daher hier nur die beſonderen Operationen.

§. 51.

Erſter Fall. Den in der Beckenhöhle *richtig ſtehenden Kopf* wegen Zuſammenpreſſung oder Kürze der Nabelſchnur oder wegen einer gefährlichen Hämorrhagie oder hinzutretender Convulſionen oder übermäſsiger Gröſse, ſicher herauszuziehen, und zwar

a) *Mit der Levretiſchen Zange.*

1) Man erwärmt vorher die Levretiſche Zange in warmen Waſſer bis zum natürlichen Wärmegrade des Menſchen, trocknet ſie mit einem Leinen, und

Lobſprüchen erhebt, und verlangt, *daſs man ſie in jedem Fall, wo der vorliegende Kopf gehindert, zurückgehalten wird, eingekeilt iſt, mit dem Geſicht nach vorn, nach hinten, nach den Seiten gerichtet, zu groſs iſt, oder die Geburtswege zu eng ſind, anwenden ſoll?* — S. deſſen *Tractat. de re inſtrument.* §. 36. 37.

i) *Hebammenkunſt.* S. 230.

k) a. a. O. §. 441.

l) *Hebammenbuch.* Straſsburg. 1769.

m) *Geburtshulfe.*

und ſchmieret die Löffel, nachdem man ſie gelöſet hat, mit Oel oder einer andern nicht ranzigen Fettigkeit ein, um ſie auf dieſe Art ſchlüpfrig und ohne Empfindung von Kälte durch die Geburtswege leichter zu bringen.

2) Nachdem man das Inſtrument ſo vorbereitet hat, bringt man die Frau in die paſſendſte Lage, ſo daſs die Schenkel an den Seiten gegen den Unterleib zurückgezogen werden, das bewegliche Steiſsbein und die äuſseren Geburtstheile auſserhalb des Bettrandes hervorſtehen, damit nicht durch die Einpreſſung dieſer Theile die Geburtswege unordentlich verengt werden.

3) Der Geburtshelfer bringt hierauf den Zeige- und Mittelfinger ſeiner rechten Hand, welche er vorher mit einer Fettigkeit einſchmiert in den Muttermund bis an den Kopf und führt den Löffel der Zange in den Uterus nach ihrer Leitung ein, damit man nicht die Vereinigung der Scheide und des Mutterhalſes treffe und verletze.

4) Bey der Anlegung eines jeden Zangenarms hat man folgendes zu beobachten:

α) *Die Art ihn zu faſſen.* Man nimmt nämlich den männlichen Arm der Zange mit der linken Hand und hält ihn mit den drey erſten Fingern ſo, daſs der Zeigefinger in den Haken des Griffs an der Seite des Griffels kommt und ihn umgibt, der Daumen aber und der Mittelfinger an die Seiten dieſes Hakens angelegt

legt werden und den Zangenarm allenthalben hinbewegen können.

β) *Die Art der Richtung* Man bringt diesen Arm schief an den Eingang der Scheide, nämlich die Spitze des Löffels wird unter dem Schambogen an die Finger der rechten Hand, welche sie leiten sollen, gebracht, mit der andern Hand aber wird der Griff über den Schambogen gehoben und schief gegen den Kamm des rechten Darmbeins gebogen, so dafs die innere Fläche des Löffels fest an dem Schenkel und den Geburtstheilen anliegt. So bald aber nachher der Löffel mit seiner concaven Fläche an dem Kopf höher ins Becken hinaufgebracht wird, so richtet man den Griff desto mehr nach unten gegen die Geburtstheile, und drückt ihn dabey allmählig zum Damme, bis er aus der vorigen schiefen Lage in eine horizontale, und gegen den Eingang der Scheide einigermafsen senkrechte Richtung gebracht ist.

γ) *Die Art der Einbringung.* Der Löffel wird in der erwähnten Richtung eingebracht, und zwar indem man das Instrument mit der linken Hand hält und es langsam durch die Scheide und den Muttermund fortbewegt. Aus Furcht den Uterus zu verletzen, druckt man den Löffel, nachdem man die Finger in den Muttermund eingebracht hat, stärker an den Kopf als gegen den empfindlichern Uterus, und bewegt den Griff

Griff beſtändig in leichten Rotationen, ſo daſs die Spitze des Löffels deſto leichter über alle Falten der Scheide und der Kopfbedeckungen gleite. Ja bisweilen zieht man das Inſtrument wegen eines zu groſsen Schmerzes an der Stelle, wo es eingebracht wird, oder wegen Zittern des Schenkels, wieder hervor und bringt es dann an einer andern weitern und weniger empfindlichen Stelle derſelben Seite ein, bis die Spitze des Löffels, indem ſie der Beckenaxe folgt, auf einmal in einen freyern Raum gelangt, (woraus man nämlich erkennt, daſs der Löffel an dem Kopf in die Höhe gebracht iſt), und bis man ſieht, daſs der Griffel des Griffes beynahe die Geburtstheile erreicht hat. Man läſst alsdann den männlichen Arm der Zange, wenn er auf dieſe Art eingebracht iſt, in dieſer Lage von einem Gehülfen feſthalten, damit er nicht heraus falle. Alsdann bringt man den weiblichen Arm der Zange an die andere Seite des Kopfs nach der erwähnten Richtung und den vorigen Regeln ein, indem man blos wegen der Veränderung der Beckenſeite auch die Hände umwechſelt und darauf merkt, daſs man den weiblichen Löffel im Eingange der Mutterſcheide über dem Griffe des männlichen Arms hinaufbringt, damit ſie dann zur Vereinigung geſchickt ſind.

δ) *Die Art, die Arme zu vereinigen.* Dies geſchieht, während man die Griffe gegen den Damm

Damm hinabdrückt und zugleich die Arme gleichmäfsig gegen die Seiten des Beckens bewegt, damit die eingebrachten, einander entgegenſtehenden Löffel den Kopf umfaſſen. Hierauf bringt man den herzförmigen Griffel des einen Arms in die Oeffnung des andern, dreht ihn zur Seite herum und befeſtigt ihn durch den beweglichen Schieber der Junktur. Man muſs dabey Acht haben, daſs man keine Haare, keine Hautfalte oder einen andern Theil der äuſseren Geburtswege in die Vereinigung mitnehme und dadurch heftigen Schmerz verurſache. Man verhütet dies leicht, indem man zur Vorſicht die Finger zwiſchen die Geburtstheile und das Inſtrument bringt. — Die auf dieſe Art vereinigten Arme werden dann, wenn es nöthig zu ſeyn ſcheint, durch ein Band mit einer Schleife an den Haken der Griffe noch feſter vereinigt.

η) *Die Art, den Kopf herauszuziehen.* Dies erfordert eine gewiſſe Anlegung der Hände um die Griffe (welche vorher mit einem trockenen Tuche umwickelt werden, damit die Hand ſie deſto feſter faſſen kann), und zwar auf folgende Art:

1) *Nahe an der Vereinigung* des Inſtruments *legt* der Geburtshelfer *ſeine linke Hand* feſt an die obere Fläche der Zange und bildet dadurch einen feſten Punkt, um welchen ſich

ſich die Zange bey dem Herausziehen bewegen muſs, um nicht durch Druck an den Schambogen die Harnröhre oder darunterliegende Theile zu quetſchen. An der rechten Seite hinter der linken Hand, legt der Geburtshelfer *ſeine rechte Hand* über die Griffe an. Dieſer Hand dienen die Haken der Griffe zur Haltung an den Seiten, damit ſie nicht beym Herausziehen abgleite.

2) Nachdem man auf dieſe Art die Griffe gefaſst hat, ſo fange man mit der Extraktion an, um den Kopf auſserhalb des Beckens hervorzubringen. Man ſehe ſich jedoch vor, daſs nicht der Damm vom hervorgetriebenen Kopf oder von der Zange verletzt werde. Man verhütet dies durch eine doppelte Bewegung der Zange:

a) Indem man die Zange gelinde und mehrmals von einer Seite zur andern bohrend bewegt, und gleichſam in Rotationen anzieht. Hierdurch wird der Kopf, wenn er vom Inſtrumente feſtgehalten wird, entwickelt und er fängt ſich nach auſsen zu bewegen an.

b) Indem die beiden Hände mit einer doppelten Kraft wirken, die linke nämlich die Griffe kräftig niederdrückt, die rechte aber dieſelben mit der gröſsten Kraft gegen den Unterleib der Kreiſsenden erhebt.

Hier-

Hierdurch bewegt man den Kopf bey den Traktionen wie auf die natürliche Art, nach der Axe des Beckens aus der Scheide hervor, ohne das Mittelfleifch oder die Harnröhre zu verletzen. Alsdann wird die Geburt auf die oben erwähnte Art beendigt.

Anmerkungen.

1) Wenn die befchriebene Richtung der Zange fowohl beym Einbringen als bey dem Herausziehen nicht gehörig beobachtet wird, fo ift fie nicht nur fehr fchwer anzuwenden, fondern fie kann auch fehr nachtheilig werden.

2) Die Meinung, man könne mit diefer langen Zange den Kopf herausziehen, wenn er auch hoch im Eingange des Beckens oder über dem Rande deffelben fteht, — widerfpricht aller Erfahrung.

3) Der Geburtshelfer mufs fich davor hüten, dafs er nicht die harte Kopfgefchwulft, wenn fie tief ins Becken tritt, für den Kopf felbft halte, der fo tief herabgefunken fey, — und nicht zur unrechten Zeit die Zange anlege.

4) Man mufs wohl darauf merken, dafs man die Löffel fo hoch ins Becken hinaufbringt, als den ganzen Kopf zu faffen nöthig ift. Denn wenn die Löffel blos einen Theil des Kopfs faffen, fo machen ihre Enden einen gefährlichen Eindruck in den Schädel,

und bey der geringſten Traktion fällt das ganze Inſtrument heraus.

5) Wenn man den Zangenarm an einer Seite der Enge wegen nicht einbringen kann, ſo rathen Einige, ihn an derjenigen Seite einzubringen, wo mehr Platz iſt, und zwar ſo daſs der convexe Rand gegen die Schambeine gerichtet wird; man führe ihn alsdann herum in die entgegengeſetzte Seite, da er dann leichter anzubringen iſt, wenn dieſe Seite auch enger iſt *n*). Dieſe Methode, welche Levret in ſeinen neueren Lehren übergangen hat, iſt, wenn nicht ganz unmöglich, doch ſehr gefährlich, theils wegen der ſtarken Quetſchung, welche die obere Lefze des Muttermundes dabey erleidet, theils wegen des Widerſtandes der Kopfbedeckungen und der Figur der obern Beckenöffnung, welche mehr dreyeckig als rund iſt. Die Operation müſste alſo mit der gröſsten Gewalt gemacht werden.

b) Mit der Smellieſchen Zange.

1) Man beobachte zuvörderſt die obenerwähnten drey Regeln *o*), und merke bey der Anlegung eines jeden Zangenarms auf ihre Richtung. Wenn man

n) S. Roederer a. a. O. §. 441.

o) Die Smellieſche Zange wird gewöhnlich mit Leder überzogen, weſshalb man ſie nicht in warmes Waſſer legen darf. Es wäre aber beſſer, dieſes Inſtrument unbekleidet, gut polirt zu haben, man könnte es dann, wenn es zu kalt iſt, in warmes Waſſer tauchen.

man den erſten Arm an der linken Seite des Bekkens um den Kopf anlegen ſoll, ſo bringe man die Finger der rechten Hand als Leiter in den Muttermund und lege beym Eingange der Mutterſcheide das obere Ende des Löffels an dieſelben; den Griff aber drücke man in horizontaler Richtung gegen den in die Höhe gehobenen rechten Schenkel der Kreiſsenden.

2) Wenn man den Arm der Zange in dieſe Richtung gebracht hat, ſchiebt man ihn mit der linken Hand langſam über den Kopf, indem man den Griff beſtändig gelinde hin und her bewegt und dadurch den Arm mit leichten Rotationen fortbewegt.

3) So wie der Zangenlöffel immer höher über den Kopf geſchoben wird, ſo bringt man zu gleicher Zeit den Griff immer mehr nach vorn, und drückt ihn dabey allmählig gegen den Damm, bis er nach hinreichender Bewegung die Geburtstheile erreicht hat.

4) Sollten bey der Anlegung der Zange Krämpfe, Zittern des Schenkels oder ſehr heftiger Schmerz hinzutreten, ſo iſt dies eine Anzeige, daſs der hinaufgebrachte Zangenlöffel einen Nerven oder einen ſehr empfindlichen Theil gedrückt hat. Man ziehe ihn daher gleich von dieſer Stelle heraus, und bringe ihn wieder an einer andern weniger ſchmerzhaften ein.

5) Den um den Kopf eingebrachten Zangenarm laſſe man, damit er nicht herausfalle, von einem

Gehülfen halten, bis man den zweyten Arm auf dieſelbe Art, blos mit Umwechſelung der Hände, über den Griff des erſten Arms an die andere Seite des Kopfs angelegt hat.

6) Man faſst alsdann beide Griffe und drückt ſie gelinde gegen den Damm, wobey ſie ſich von ſelbſt durch gegenſeitiges Eingreifen der Furchen feſt vereinigen. Wenn die Griffe der Zange bis an die Oeffnung der Scheide reichen, ſo lege man den Zeige- oder einen andern Finger nahe an die Vereinigung derſelben, um zu verhüten, daſs nicht die Haare oder gar die Haut in die Vereinigung kommen, und dadurch heftigen Schmerz verurſachen.

7) Nachdem man die Zangenarme vereinigt hat, umwickelt man mit einem trockenen leinenen Tuche die Griffe (welche an ihren äuſserſten Enden gewöhnlich 2 — 3 Finger breit von einander abſtehen), damit nicht die Hände bey den Traktionen abgleiten.

8) Hierauf zieht man die Zange im Anfange ſchief nach unten, während man ſie nämlich von einer Seite zur andern gelinde bewegt, um den Kopf leicht zuſammendrückt und mit unterbrochenen Zügen anzieht, bis der Kopf gegen den Damm ſinkt. Alsdann erhebt man bey den Traktionen die Griffe beſtändig gegen die Schambeine, um den Kopf immer nach der Axe des Beckens herauszuziehen. Wenn das Hinterhaupt ſchon feſt

feſt an dem Schambogen ſteht, ſo muſs der Scheitel und hierauf das Geſicht hervorkommen, bis man auf dieſe Art, dem Mechaniſm der Natur gemäſs, den Kopf durch Rotationen auſserhalb der Geburtstheile hervorgebracht hat. Durch dieſe Methode wird bey der Anlegung ſowohl dieſer als einer andern Zange der gefährlichen Verletzung des Mittelfleiſches vorgebeugt.

Die Art, die zuſammengeſetzte Zange anzulegen erhellt von ſelbſt aus dem Vorigen.

§. 32.

Zweyter Fall. Den Kopf herauszuziehen, *wenn der Scheitel vorliegt und derſelbe quer zwiſchen den Bekkenſeiten eingekeilt iſt.*

a) Mit der Levretiſchen Zange.

1) Nach Levrets Methode lege man den einen oder den andern Zangenlöffel an, den männlichen nämlich auf gewöhnliche Art um das Hinterhaupt, wenn es an der linken Seite der Kreiſsenden liegt, oder auch den weiblichen Arm, wenn das Hinterhaupt an der rechten Beckenſeite liegt.

2) Hierauf bewegt man denſelben auf doppelte Weiſe, nemlich zu gleicher Zeit hin und her rukkend und an ſich ziehend und nach unten drukkend, um das Hinterhaupt von der Seite des Bekkens in die Höhle des heiligen Beins zu bringen.

3)

3) Wenn das Geſicht nun gegen die Schamgegend gewendet iſt, zieht man den Zangenarm heraus, und legt nun wieder von Neuem die Zange an die Seiten des Kopfs an, und vollendet die Operation nach der gewöhnlichen Methode.

Anmerkung.

Die eben beſchriebene Levretiſche Methode ſtreitet zwar nicht gegen unſre Theorie, indem ſie einigermaſsen auf Beobachtung des Verhältniſſes zwiſchen Kopf und Becken gegründet iſt. Doch kann man der Art zu verfahren ſelbſt. nicht beypflichten. Sie läſst ſich wohl eher bey Maſchinen als bey lebendigen Subjekten anwenden. Denn im letztern Fall hindert wol nicht wenig die Figur des Beckens, den eingekeilten Kopf des Kindes herumzubewegen; bey den Maſchinen aber, welche von den Hinderniſſen der Natur frey ſind, ſcheint jene Figur nicht ſo ſehr die Operationen erſchweren zu können. Auch iſt noch hierbey zu bemerken, daſs das vorher beobachtete Verhältniſs (zwiſchen Kopf und Becken) zuletzt überſehen wird. Das Geſicht ſoll nämlich bey der Wendung des Scheitels unter dem Schambogen hervorkommen; das Hervortreten des Geſichts aber wird, wenn nicht ganz unmöglich, doch äuſserſt ſchwierig gemacht.

b) *Mit der Smellieſchen Zange.*

1) Die Kreiſsende wird in die Seitenlage gebracht.

2)

2) Der eine Arm der Zange wird (indem die allgemeineren Regeln beobachtet werden) unter dem Bogen der Schambeine, der andern nach der Höhle des heiligen Beins, an die Schläfen des Kindes angelegt, alsdann vereinigt und mit einem Bande befeſtigt, wie oben erwähnt worden iſt.

3) Nachdem man alſo die Seiten des Kopfs mit der Zange gefaſst hat, richtet man ihn vorſichtig, indem man das Inſtrument gelinde zur Seite wendet, ſo daſs man das Geſicht des Kindes, welches nach der Beckenſeite gekehrt iſt, in die Höhle des heiligen Beins bringt und erhebt. Man muſs ſich aber hierbey in Acht nehmen, daſs man nicht das Steiſsbein oder den Damm verletze.

4) Nachdem man den Kopf in eine ſolche ſchickliche Lage gebracht hat, zieht man die Zange heraus, und bringt ſie, wenn es nöthig iſt, auf die gewöhnliche Art wieder an die Seiten des Beckens ein, um auf die oben angegebene Art den Kopf herauszuziehen.

Anmerkung.

Es iſt kaum zu bezweifeln, daſs dieſe Methode *in Rückſicht der Erfindung* die Levretiſche weit übertrifft; und zwar beſonders aus folgenden Gründen:

1) Nach dieſer Methode erhält der Kopf eine beſſere Lage, indem die Stirn dadurch gegen das heilige Bein gewendet wird (welches doch die paſſendſte und natürlichſte Lage des Kopfs iſt). Nach der Le-

Levretiſchen Methode hingegen ſoll das Geſicht gegen die Schambeine gerichtet werden. Dieſe Lage des Kopfs aber iſt für das darauf folgende Herausziehen deſſelben weit ſchwieriger.

2) Bey der Smellieſchen Methode wendet man eine gröſsere Kraft an, um die Lage des Kopfs zu verändern, indem man ſeine Wendung mit beiden Zangenarmen, die um den Kopf geſchloſſen ſind, bewirkt. Bey der Levretiſchen Methode hingegen ſoll die Wendung des Geſichts gegen die Schamgegend nur mit einem Arme der Zange geſchehen.

Aber *in Rückſicht auf den Erfolg* iſt dieſe Smellieſche Methode ſehr ſchwierig und würde vielleicht nur ſelten gelingen. Smellie führt zwar in ſeinen Beobachtungen hier und da einzelne Beyſpiele von gutem Erfolge an, die man nicht ganz bezweifeln darf. Doch hat die Erfahrung gezeigt, daſs man bey dieſer Methode groſse Schwierigkeiten zu überwinden hat, theils wegen der Gefahr, den Damm und die äuſseren Geburtstheile zu zerreiſsen, theils wegen der Furcht, das Steiſsbein zu verrenken, den Kopf und andere weiche Theile des Kindes, die in der Scheide liegen, zu verletzen, theils auch wegen des heftigen Schmerzes, des Zitterns der unteren Gliedmaſsen (welches durch die Reibung ſo vieler Nerven im Becken entſteht). Ich ſage, man hat ſo viele Schwierigkeiten zu überwinden, daſs auch der geübte Geburtshelfer *p*) ſich

p) Levret erinnert, daſs der Hals leicht verdreht werden könne, weil er dem Körper nicht folgt. Jedoch iſt

ſich nur in den ſeltenſten Fällen einen guten Erfolg dabey zu verſprechen hat. — Ich wende daher ſtatt dieſer Methode folgende andere Methode an:

1) Die gerade Smelliefche Zange wird auf gewöhnliche Art an den Seiten des Beckens um den gröſsten Durchmeſſer des Kopfs eingebracht.

2) Das Stirnbein wird durch gelindes Zuſammendrükken der Löffel gegen den Hinterhauptsknochen gedrückt.

3) Nach dieſer Zuſammenpreſſung des Kopfs zieht man den Kopf durch Seitenbewegungen und Wakkeln (während man, wie oben erwähnt worden iſt, die Beckenaxe beobachtet) heraus.

Anmerkung.

Ich habe bey vielen Gelegenheiten erfahren, daſs dieſe Methode, den im Becken querliegenden Kopf herauszuziehen, die beſte iſt, und habe immer beobachtet, daſs der vorzüglichſte Nutzen der Zange in der Zuſammendrückung und Extraktion des Kopfs beſteht; geringer aber iſt ihr Nutzen zur Wendung oder Veränderung der Lage des Kopfs. Denn wenn die Zange an den Seiten des Beckens angelegt iſt, ſo wird ſchon durch gelindes Zuſammendrücken der Longitudinal-Durchmeſſer des Kopfs (zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte) verkleinert. Hierdurch aber entſpricht endlich der lange Durchmeſſer des Kopfs

iſt dies nicht zu befürchten, wenn nicht das Geſicht des Kindes dem Unterleibe der Frau zugewandt iſt.

Kopfs der kleinern Weite zwiſchen den Sitzbeinen, und überwindet ſie leichter. Der Bau des Kopfs ſelbſt zeigt, daſs man die Zange weit ſicherer um Stirn und Hinterhaupt anlegen kann, als an den Schläfen; denn an jenen Stellen ſind nicht ſo viel Gefäſse, und ein leichter Druck kann dort nicht ſo ſehr ſchaden, als an den Schläfen. Einige machen die Einwendung, daſs dieſe Methode darum gefährlich ſey, weil das obere Ende der Zange ſehr leicht die Augen oder andere Theile des Geſichts verletzen könne. Dies widerſpricht aber der Erfahrung: denn wenn der Scheitel des querliegenden Kopfs horizontell im Becken liegt, ſo kommen die Enden der Löffel leicht über das Geſicht bis zum Kinne. Steht aber das Hinterhaupt bey der Querlage des Kopfs tiefer, ſo kann das Ende des Löffels nur bis zur Stirn gelangen und macht hier bisweilen einen leichten Eindruck in die Bedeckungen; dieſer Eindruck aber iſt nie gefährlich, wenn nicht die Zange eine ſchlechte Biegung hat, oder ungeſchickt angelegt wird.

§. 33.

Dritter Fall. Den Kopf herauszuziehen, wenn der Scheitel mit ſeinem gröſsten Durchmeſſer zwiſchen der Schambeinvereinigung und dem heiligen Beine ſteht, das Geſicht nach vorn gekehrt iſt, und das Hinterhaupt gegen das Mittelfleiſch ſich neigt.

a) Mit der Levretiſchen Zange.

1) Indem man übrigens die allgemeineren Regeln beobachtet, zieht man vor der Anlegung der Zange

Zange ein zwey Zoll breites Band durch die Fenſter der Löffel.

2) Man legt alsdann die Zangenarme um die Seiten des Kopfs auf gewöhnliche Art an, und vereinigt ſie wie gewöhnlich.

3) Die Enden des Bandes, welches man durch die Fenſter der Arme gezogen hat, vereinigt man unten mit einem leichten Knoten, und zwar ſo, daſs wenn man das zuſammengebundene Band anzieht, es der Länge der Zange nach bis an die Enden der Griffe reicht.

4) Man faſst alsdann die Zangengriffe wie gewöhnlich mit der rechten Hand in horizontaler Lage, mit der linken aber umfaſst man das Band, welches von der Zange ſenkrecht gegen die Erde hängt, über dem Knoten.

5) Nun geſchehen die Traktionen mit vereinigten Kräften beider Hände. Mit der rechten Hand nämlich bewegt man die Zangengriffe in Rotationen, und erhebt ſie allmählig gegen die Schambeine. Mit der linken Hand aber, die feſt an den Knoten zieht, drückt man die um den Kopf angelegten Löffel nach unten. Durch dieſe zuſammengeſetzte Bewegung zieht man das Geſicht, welches unter dem Schambogen vorliegt, durch die vordere geringſte Tiefe des Beckens heraus.

Anmerkung.

Dieſer Handgriff, den Levret empfiehlt, iſt ſehr ſcharfſinnig. Denn wenn man mit der gewöhnlichen

lichen Anlegung der Zange den Kopf herauszuziehen verſuchte, ſo würde es vergebliche Mühe ſeyn; je mehr das tiefer liegende Hinterhaupt nach vorn gezogen würde, deſto mehr würde das Kinn gegen die Bruſt des Kindes gedrückt, und deſto gröſsern Widerſtand würde der Kopf leiſten, und nicht unter dem Schambogen durch Rotationen entwickelt werden können. Es iſt daher eine ſolche zuſammengeſetzte Bewegung nöthig, deren zuſammengeſetzte Kraft auf die Seiten des Kopfs angewandt wird und Entwickelung des feſtaufliegenden Geſichts bewirken kann. Denn mit der rechten Hand wird die Zange rotirt, in die Höhe gehoben und angezogen, mit der linken aber vermittelſt des Bandes nach unten gedrückt. Hierbey gibt das Hinterhaupt, welches feſt an dem heiligen Beine anliegt, ein Hypomochlium ab, die bewegliche Stirn aber, welche man mit den Enden der Zangenlöffel gefaſst hat, folgt der Diagonale jener zuſammengeſetzten Kräfte, und wird nach unten, unter dem Schambogen, ſammt dem Geſichte hervorgezogen.

b) Mit der Smelliefchen Zange.

1) Die Kreiſsende wird auf die Seite gelegt.

2) Man legt den einen Arm im vordern Theile des Beckens an die Stirn, und den andern im hintern Theile des Beckens an das Hinterhaupt an.

3) Nachdem man die Zangenarme vereinigt hat, bewegt man die Griffe bey den Traktionen gegen den Hintern der Kreiſsenden, bis ſich das Kinn

Kinn von der Bruſt gelöſet und man die Stirn unter den Schambogen hervorgebracht hat.

4) Hierauf nimmt man die Zange heraus, legt die Frau auf den Rücken, und bringt die Löffel wieder an den Seiten des Beckens um die Ohren an, zieht ſie nach der Axe des Beckens an, und entwickelt den Kopf, nachdem das Geſicht ſchon gelöſt iſt.

Anmerkung.

Dieſe ſchwierige Operation kann man nur mit der gröſsten Vorſicht ſicher anwenden, um nicht mit der zur Entwickelung der Stirn angelegten Zange das Steiſsbein (an welchem die Griffe feſt anliegen) oder das Mittelfleiſch (bey der Bewegung der Zange nach hinten) zu verletzen. Dieſe Gefahr iſt bey der erwähnten Levretiſchen Methode in dieſem Falle gar nicht zu befürchten.

§. 34.

Vierter Fall. Den Kopf mit der Zange herauszuziehen, wenn der Scheitel mit ſeinem gröſsten Durchmeſſer zwiſchen der Schambeinvereinigung und dem heiligen Beine eingekeilt iſt, die Stirn tiefer liegt und gegen das heilige Bein gekehrt iſt.

Mit der Levretiſchen Zange.

Man legt die Zange auf die, der im vorhergehenden Fall angezeigten Art entgegengeſetzte, Weiſe an, ſo daſs die convexen Ränder der Zangenlöffel gegen die

die Schambeine gekehrt ſind, da ſie hingegen im vorhergehenden Fall gegen das heilige Bein gekehrt waren. Um dies gehörig zu bewerkſtellen:

1) Bringt man vorher wie gewöhnlich zwey Finger zwiſchen den Muttermund und den Kopf ein.

2) Man faſst alsdann den männlichen Arm, nachdem man vorher durch das Fenſter deſſelben auf die oben erwähnte Art ein Band durchgezogen hat, und hält ihn mit der rechten Hand in ſchiefer Richtung. Man legt das obere Ende des Löffels an die Finger der linken Hand an, welche man in die Mutterſcheide eingebracht hat, richtet den Griff, deſſen Stift nach unten gekehrt iſt, gegen den linken Schenkel der Frau, und beugt ihn zugleich ſchief gegen die Erde.

3) Nachdem man den Zangenarm in dieſe Richtung gebracht hat, bewegt man ſofort auf gewöhnliche Art den Löffel über den Kopf des Kindes, bis er ihn genau umfaſst, und der Griff dadurch ſenkrecht gegen die Erde hängt.

4) Man läſst nun den eingebrachten Arm von einem Gehülfen halten, und legt den weiblichen Arm, mit demſelben Band verſehen, in gleicher Richtung und Bewegung nach der rechten Beckenſeite, an den Kopf an.

5) Nachdem man die beiden Arme vermittelſt der Axe vereinigt hat, knüpft man die beiden Enden des Bandes mit einer Schleuſe zuſammen.

6)

6) Mit der einen Hand zieht man dann das Band horizontal an ſich, mit der andern aber bewegt man die Griffe in Rotationen und drückt ſie beſtändig abwärts gegen den Steifs der Gebährenden, bis das Hinterhaupt die Diagonale des Parallelograms beſchreibt, welches aus der zwiefachen Kraft des nach unten gepreſsten Zangengriffs und des horizontal angezogenen Bandes, zuſammengeſetzt wird, — und alſo unter dem Schambogen entwickelt und gegen das Mittelfleiſch gebracht wird. Bey dieſer Veränderung der Lage wird die Geburt glücklich beendigt.

Anmerkung.

Aus den beſchriebenen Operationen erſieht man die verſchiedenen Arten, die Zange anzulegen; die übrigen folgenden ſind auf dieſe Hauptgattungen zurückzubringen.

§. 35.

Fünfter Fall. Wenn der Kopf im Becken mit dem Geſicht vorliegt, der Scheitel am Schambeine und das Kinn am Steifsbeine anliegt oder gegen die Mitte des heiligen Beins gekehrt iſt, ſo entwickelt man ihn nach Levret wie im vierten Fall. Smellie's Methode findet man in ſeinem Lehrbuche *q*).

§. 36.

Sechſter Fall. Wenn das Geſicht vorliegt, und der Scheitel gegen das heilige Bein gekehrt iſt, ſo entwickelt

q) *L. c. pag.* 300. *u. ff.* Th. 1.

wickelt man den Kopf nach Levret wie im erſten Fall. Denn der Kopf wird, von der Zange gefaſst, deſto geſchwinder herausgezogen, je leichter das Hinterhaupt durch das Anziehen mit der Zange, vom Rücken des Kindes entfernt wird. Bey dieſer Operation aber muſs man die Griffe ſo viel als möglich gegen den Unterleib der Gebährenden heben, theils um nicht beym Anziehen den Damm zu verletzen, theils auch, damit das Hinterhaupt, welches höher im Becken liegt, deſto leichter ſinke.

§. 37.

Siebenter Fall. Wenn das Geſicht vorliegt und der Scheitel nach einer Seite des Beckens gekehrt iſt, ſo entwickelt man den Kopf nach Levret, indem man einen Zangenarm über das Hinterhaupt einbringt und durch eine zwiefache Bewegung deſſelben, nämlich einer hin und her rückenden (*motu ſerratorio*) und anziehenden, bis das Hinterhaupt in die Höhlung des heiligen Beins ſinkt, und das Kinn nebſt dem Gelichte unter dem Schambogen ſteht. Alsdann zieht man den Kopf auf die im ſechſten Fall angezeigte Art heraus.

Anmerkung.

Bey dieſen Zangenoperationen, ſo wie ſie von Smellie und Levret angeſtellt worden, iſt immer die Hauptſache, das Verhältniſs zwiſchen dem Becken und dem Kopfe genau zu erkennen. Alle ihre Bemühung zweckt darauf ab, dieſes Verhältniſs, wenn

wenn es bey unvollkommenen und verkehrten Geburten unrecht ist, auf die passendste Art zu verbessern. Die beiden berühmten Geburtshelfer haben jedoch sehr verschiedene Wege eingeschlagen, um diesen Zweck zu erhalten, und haben auf so verschiedene Weise nach Einem Ziel gestrebt, dass die Geburtshelfer sich dieselben nothwendig alle bekannt machen, und sie mit vereinigten Kräften und Erfahrungen (nachdem sie den Grund jener Methoden, als die Hauptsache, inne haben) zur gröfsern Deutlichkeit, Gewifsheit und Vollkommenheit zu bringen suchen sollten. Die Kunst gewinnt dabey und das Glück der Praxis beruht darauf. — So viel von der Anwendung der Zange. —

§. 38.

B) Der *Roonhuyſiſche Hebel*, ein einfacher Hebel mit gekrümmten Enden. Nach Swieten ist er allen Zangen vorzuziehen *r*); jedoch weifs ich aus der Erfahrung, dass er nur in den wenigsten Fällen zum Gebrauche passend ist. Denn

1) Ist der Hebel geschickter, den Kopf zusammenzudrücken, als ihn herauszuziehen. Wenn aber zur Entwickelung des Kopfs blos das Zusammendrücken erfordert würde, so würden die Beckenknochen selbst, da sie hinreichenden Widerstand leisten, dasselbe bewirken, was der Hebel leistet. Wird

r) *Comment. in Aphor. Boerh.* §. 1316.

Wird aber zur Entwickelung des eingekeilten Kopfs zugleich die Extraktion erfordert, ſo wird dieſelbe weit leichter und geſchwinder mit der Zange als mit dem Hebel geſchehen.

2) Die Gönner des Hebels verlangen, daſs der Kopf im Becken ganz unbeweglich ſtehe, bevor der Hebel angelegt werde. Welche andere Wirkung aber kann der Hebel auf den unbeweglichen Kopf haben, als das bloſse Eindrücken, welches doch dem Gehirn nie gleichgültig ſeyn kann? Iſt aber der Kopf wenigſtens noch an einer Seite beweglich, ſo kann man ihm, vielleicht vermittelſt der Leitung des Hebels, einigermaſsen zum Sinken helfen.

3) Dies kann auch bisweilen bey den erwähnten Kopflagen geſchehen. Wenn nämlich der Scheitel in der Conjugata der obern Oeffnung ſteht, das Geſicht oder das Hinterhaupt gegen die Schambeinverbindung gekehrt iſt, ſo kann der Hebel, wenn er unter den Schambeinen eingebracht wird, in dieſen Fällen einige Wirkung haben. In den übrigen Fällen aber iſt die Anwendung deſſelben ohne Nutzen, beſonders in denjenigen Fällen, wo die Anlegung der Zange paſſender iſt. Ich habe ſelbſt in der Klinik zu Wien (als Swieten Vorſteher derſelben war) zwey geſchickte Geburtshelfer den Hebel bey einer Einkeilung des Kopfs anwenden geſehen. Sie konnten aber nichts damit bewirken, und ſahen ſich (nachdem die

die Kräfte der Kreifsenden durch den heftigen Schmerz erfchöpft waren, und fie endlich ohnmächtig ward) genöthigt, den Kopf zu enthirnen und das Kind mit dem Haken herauszuziehen. Die Mutter aber ftarb nach einigen Stunden.

§. 39.

C) *Die dreyblätterige Zange*, welche Levret für den Fall erfonnen hat, wenn der Rumpf vom Kopfe abgeriffen, und der letztere zurückgeblieben ift. Diefes finnreich erfundene Inftrument würde das gröfste Lob verdienen, wenn es nicht nach mehreren Empfehlungen endlich vom Erfinder felbft mit Stillfchweigen bey Seite gelegt, und nun als ein ungewiffes und unnützes Inftrument von Anderen gänzlich vernachläffigt würde.

§. 40.

II) *Die fchneidenden Inftrumente.* Unter diefem allgemeinen Namen verfteht man alle Inftrumente, welche den Kopf verletzen, fchneiden, oder auf eine andere Art deftruiren.

aa) Sie find angezeigt:

1) Wenn der Kopf eines todten Kindes fo grofs ift, dafs er weder durch die Hulfe der Natur, noch vermittelft der Zange, noch durch jede andere Hülfe durch das Becken dringen kann *s*).

s) Dies kann befonders bey Wafferköpfen, bey ganz verknöcherten, und bey monftröfen Köpfen Statt finden.

2) Wenn das Becken ſo übel gebildet iſt, daſs der Kopf des (todten) Kindes dieſer übeln Bildung wegen auf keine Weiſe durchgehen kann, und ſogar für den Durchmeſſer der Zange kein Platz iſt.

3) Wenn der Kopf vom Rumpfe abgeriſſen iſt und im Uterus zurückbleibt.

bb) Sie ſind contraindicirt:

1) Wenn das Kind lebt *t*).

2) Wenn das todte Kind auf irgend eine andere Art, den Kaiſerſchnitt ausgenommen, herausgezogen werden kann.

cc) Zur Erfüllung der Anzeige werden beſonders folgende Inſtrumente erfordert:

1) Zur Durchbohrung des Schädels, die *Walbaumiſche Scheere*, oder das *Friediſche Perforatorium.*

2) Zum Herausziehen des Kopfs, *krumme* und *gerade Haken* nebſt einer *gezähnten Zange.* Der *Säge* aber, des *Enthirnungs-Löffels* und der *Bohren-Kopfzieher* (*terebris capitrahis*) etc. kann man gut entbehren.

3)

t) S. Winſlow. *quaeſt. medico-chirurgica: an ad ſeruandam prae foetu matrem obſtetricium hamatile minus anceps et aeque infons, quam ad ſeruandum cum matre foetum ſectio caeſarea. Par.* 1744. — *Deiſchii Diſſert. inaug. de neceſſaria in partu praeternaturali inſtrumentorum applicatione. Argent.* 1740. — Mittelhäuſers Praktiſche Abhandlung vom Accouchement. Leipz. 1754.

3) Zum *Kaiſerſchnitt* werden andere Inſtrumente erfordert, welche ich aber ſamt der Operation ſelbſt hier übergehe *u*).

§. 41.

Erſter Fall. Die Durchbohrung des Schädels.

1) Die Kreiſsende wird in die paſſendſte Lage gebracht.

2) Die kalten Inſtrumente werden in warmes Waſſer getaucht.

3) Während man zwey Finger der linken Hand an den Kopf anlegt, bringt nach den angelegten Fingern die Scheere, welche man mit der rechten Hand hält, durch die Scheide bis zum Kopf, und kehrt auf dem Wege die Spitze beſtändig gegen die leitenden Finger.

4) Man bringt die Spitze der Scheere zu den häutigen Zwiſchenräumen des Schädels, und ſticht ſie in die Haut.

5) Nachdem man die Scheere in dem häutigen Theil befeſtigt hat, ſtöſst man ſie mit hinreichender Kraft ins Gehirn und kehrt ſie dabey nach der Beckenaxe mit der Spitze in die Höhe.

6)

u) Da der Kaiſerſchnitt eine ſeltne und immer gefährliche Operation iſt, und ich ihn an lebendigen Subjekten noch nicht verrichten geſehen habe, ſo traue ich mir nicht, ihn hier der Kritik zu unterwerfen, ſondern verweiſe den Leſer auf V. Swieten *Comment. in aphor. Boerhav.* §. 1316. —

6) Man öffnet nun die eingebrachte Scheere, um einen länglichen, hinreichenden Einſchnitt des Schädels zu bewirken. Hierauf ſchlieſst man ſie wieder und dreht ſie zur Seite, um durch nochmalige Oeffnung eine Kreuzwunde im Schädel zu machen.

7) Man zieht nun die Scheere heraus. Sind Wehen da, ſo wird das Gehirn von ſelbſt herausgedrückt; fehlt es an Wehen, ſo bringt man einen Finger durch das Loch des Schädels und zieht ihn heraus. Gelingt dies nicht, ſo zerbricht man ferner die Knochen mit der Scheere und läſst das Gehirn ausflieſsen.

8) Nachdem der Schädel entleert iſt, werden die Knochen durch die Hand nach innen zuſammengedrückt und man verſucht die Extraction.

a) Man bringt entweder die Hand über den Kopf zum Halſe des Fötus, legt die Finger um denſelben und, indem dieſe am Kinn und Genick den erforderlichen Widerſtand finden, zieht man abwärts nach der Axe des Beckens, damit der Rumpf folge.

b) Oder, wenn dieſes nicht gelingt, bringt man einen Arm nach dem andern hervor, zieht ſie an, und die übrigen im Uterus befindlichen Theile des Fötus folgen nach.

c) Oder man bringt durch die in den Schädel gemachte Oeffnung einen Haken durch das groſse Hinterhauptsloch ein, um damit den Rumpf anzuziehen.

9)

9) Bey dem Herausziehen ſelbſt muſs man genau Acht haben, daſs nicht die hervorſtehenden Ränder der zuſammengefallenen Knochen die Scheide, Blaſe, das Mittelfleiſch oder andere innere Theile auf irgend eine Art ſchneiden oder verletzen.

Anmerkung.

1) In unſeren Gegenden, wo ich doch ſehr viele widernatürliche Geburten geſehen habe, habe ich doch nicht ſo vielen Enthirnungen beygewohnt als im Auslande, wo ich doch wegen Kürze der Zeit nur eine weit geringere Anzahl verkehrter Geburten beobachten konnte. Ich erſtaunte oft, wenn ich berühmte Geburtshelfer zu unſerer Zeit Kopfbohrer und Haken zum Herausziehen des Kindes dem allerſicherſten Inſtrumente, der Zange, vorziehen ſahe. Sie überredeten ſich nämlich, in jedem Fall, wo der Kopf quer im Becken liege, lägen die Schultern auch quer zwiſchen dem heiligen Bein und den Schambeinen unbeweglich, ſo daſs die Anwendung der Zange deshalb gänzlich vergebens wäre. Ich habe jedoch hiergegen zu erinnern, daſs es weit leichter ſeyn wird, vermittelſt der Zange die eingekeilten Schultern mit dem unverletzten Kopf herauszuziehen, als nach der Zerſchneidung des Schädels, ohne Anwendung der Zange und ohne feſte Baſis für die ziehende Hand. Ueberdies, obgleich die Einkeilung der Schultern, vorzüglich mit kreuzweiſe über den Rücken des

Kin-

Kindes geſchlagenen Armen, das Herausziehen des Rumpfs verhindern kann, ſo ſehen wir doch, daſs es ſehr ſelten in der Erfahrung vorkommt. Wenn man alſo nun noch die mit ſchneidenden Inſtrumenten verbundenen Gefahren betrachtet, ſo haben wir ſehr wichtige Gründe, dem richtigen Gebrauch der Zange den Kopfbohrer nicht vorzuziehen.

2) Bey der Anwendung der ſchneidenden Inſtrumente muſs man ja Acht haben, daſs ſie von den Fingern genau umgeben in die Scheide gebracht, und wenn es möglich iſt, in einen untern Theil des Schädels geſtochen werden, damit ſie nicht an den obern Theil angebracht, etwa abgleiten und die Harnblaſe verwunden.

3) Beym Herausziehen des zerſchnittenen Schädels muſs man auch Acht haben, daſs die Knochenſtücke und ihre hervorſtehenden Ränder mit der Haut oder mit der Hand des Geburtshelfers zur Vorſicht bedeckt werden, beſonders am obern Theil wegen einer Verletzung der Harnblaſe, welche vor allen übrigen gefährlich iſt.

4) Zum Herausziehen des durchbohrten Schädels kann ich die Methode, einen Schädelknochen nach dem andern mittelſt einer gezähnten Zange zu holen *v*), nicht loben; denn je mehr Knochen einzeln herausgeholt werden, deſto weniger Theile bleiben für die Hand übrig, da ſie doch zum Feſthalten und Herausziehen nothwendig ſind.

§. 42.

v) Plenk a. a. O. S. 428. 429.

§. 42.

Zweyter Fall. Den Kopf zu holen, wenn er nach Abreiſsung des Rumpfs im Uterus zurückgeblieben iſt.

1) Man bringe, ſoviel es möglich iſt, den Kopf in eine ſchiefe Lage, und durchbohre den Schädel mit einer Scheere, ſo daſs ein Theil des Gehirns ausfliefst.

2) Man überlaſſe hierauf die Frau ſich ſelbſt, und ſorge nur dafür, daſs die Wehen fortdauern, und gegenwärtige oder hinzukommende Zufälle gehoben werden. Wenn dieſe in Ordnung gebracht ſind, wird der verkleinerte Kopf von ſelbſt durch die Natur hinausgeſtoſsen, oder man helfe beym Ausgange aus dem Becken etwas mit der Hand *w*).

3) Gelingt dies nicht, ſo lege man die Haken an, einen an die Augenhöhle, den andern an die entgegengeſetzte Gegend des Schädels, oder an das Hinterhauptsloch, oder anderwärts, wo man ihn einſtechen kann, — und ziehe den verkleinerten Kopf mittelſt beider heraus.

Anmerkung.

1) Die Verkleinerung des Kopfs iſt zur Löſung deſſelben, wenn er abgeriſſen iſt, nothwendig, bevor die Haken angelegt werden, die Löſung möge übrigens durch Natur oder Kunſt bewirkt werden; denn

w) Auf dieſe Art ſahe Berger öfter der Natur überlaſſene Schädel von ſelbſt kommen.

denn ſonſt erlangt man durch die Haken nichts anders, als daſs die ſchwammichten Knochen der Augenhöhle und des Oberkiefers zerſtückelt werden, und der Kopf doch nicht folgt, wie ich ſelbſt erfahren habe.

2) Die Levretiſche Zange iſt ſelten zum Herausziehen des abgeriſſenen Kopfs nützlich z), weil der Kopf dem Inſtrument ausweicht und bey der Anlegung deſſelben in den Uterus gleichſam zurückgedrängt wird.

3) Eben ſo ſelten gelingt es, den Kopf mittelſt der in den Mund des Fötus eingeſetzten Finger herauszuziehen, weil dadurch der Unterkiefer abreiſst und der gleichſam unbewegliche ganze Schädel noch zu löſen übrig bleibt.

§. 43.

Wir beendigen hiermit die Lehre vom Verhältniſſe des Kopfs zum Becken, deren ſehr groſsen Nutzen in der Geburtshülfe, nicht nur zur Diagnoſe und Prognoſe der Geburt, ſondern auch zur gehörigen Ausübung der Hülfe, wir ausführlich gezeigt haben. Es bleibt noch vieles der weitern Erfahrung zu vervollkommnen übrig. Wenn es meine Kräfte und die Gelegenheit begünſtigen ſollten, werde ich nicht unterlaſſen, es mit gröſster Mühe künftig auszuarbeiten und zum Vortheil des menſchlichen Geſchlechts bekannt zu machen. Man verzeihe es mir, wenn ich

z) Levret, *Traité des accouchem.* §. 625.

ich mich bisweilen von Anderer Meinung zu weit entferne und eine eigene annehme. Wäre doch nie die feste Regel vernachläſſigt worden, welche Peu den Geburtshelfern giebt: „*Wer über Entbindungskunſt ſchreiben will, muſs aus eigener Erfahrung, und nicht nach den Meinungen Anderer ſprechen!*“ —

---

§. 44.

Von den Knoten und Verſchlingungen am Nabelſtrange lebender Kinder *).

Obgleich die Natur für die Sicherheit der Frucht im Mutterleibe ſehr beſorgt iſt, ſie in Waſſer ſchwimmend erhält und ſie durch die Häute des Eyes beſchützt, ſo wird dennoch das jüngſt geformte zarte Körperchen des Embryos von mancher bedeutenden Gefahr bedrohet und bisweilen zu Grunde gerichtet. Jenes zum Leben der Frucht äuſserſt nöthige Werkzeug, der Nabelſtrang, erleidet oft ſolche Veränderungen, daſs derſelbe, trotz ſeiner vollkommen richtigen Organiſation und unverletzten Subſtanz, (denn ich will hier nicht von deſſen vielen andern Krankheiten reden) die Urſache des Todes und der erwürgende Strang des zarten Kindes wird. Zum Beweiſe die-

*) Aus den *Collectanea ſoc. med. Havn. Vol. I. pag.* 7. 1774.

dienen die Knoten, die ſich unbemerkt an demſelben bilden, die manche Frucht hinwegraffen, und den zärtlichen Wunſch mancher Mutter vereitelt haben. Die Knoten, von denen ich hier reden werde, gehören nicht zu den natürlichen, die ſich in jedem auch gut geformten Nabelſtrange befinden, ſondern ich verſtehe darunter die ungewöhnlichen, aus einer wahren Verdrehung und Verſchlingung vor der Geburt des Kindes entſtandenen und die die Geſtalt eines mit Fleiſs gemachten Knotens haben. Wir wollen hier dieſen Gegenſtand nicht allein ſeiner Seltenheit wegen abhandeln, ſondern er ſcheint uns vorzüglich deswegen wichtig zu ſeyn, weil folgende glückliche und ſeltene Beendigung der Geburt und die beſondern dabey eingetroffenen Umſtände deutliche Beweiſe der Vorſehung eines höchſten Weſens ſind, vermöge welcher die Frucht aus einer ſehr groſsen Gefahr, von der ſie durch ſolche Verknüpfungen bedrohet wurde, entriſſen ward; und weil wir dadurch eine erwünſchte Gelegenheit bekommen, die Entſtehungsart, die gefährlichen Zeichen der neulich von uns beobachteten Knoten zu erörtern und einige Bemerkungen darüber zu machen.

Ich habe mehreremale dergleichen wirkliche Verknüpfungen des Nabelſtranges in meiner Praxis geſehen. Im Jahre 1762 kam ins hieſige königliche Geburtshaus eine Schwangere, deren Kind verkehrt und zwar mit dem Ellenbogen vorlag, auch war die Nabelſchnur nahe am Muttermunde zu fühlen. Als nun

nun die wahren Geburtswehen den Muttermund gehörig geöffnet, und wir das Kind bey den Füſsen durch die Wendung zur Welt gebracht hatten, fanden wir es, zu unſerer gröſsten Verwunderung, lebendig und munter, ungeachtet der Nabelſtrang in einen ungewöhnlichen Knoten verſchlungen war. Vor einigen Jahren gebahr eine Frau im bemeldten Geburtshauſe einen lebendigen und ziemlich ſtarken Knaben, an deſſen Nabelſtrange ebenfalls ein ſolcher Knoten ſich befand, welcher durch die langſame Geburt nicht wenig zuſammengezogen und dennoch dem Leben des Kindes nicht hinderlich war. Wir unterbanden dieſe Nabelſchnur, ſchnitten ſie ab, lieſsen ſogleich, ohne erſt den Knoten aufzulöſen, eine Wachsmaſſe einſpritzen, um auf dieſe Art den Gang der Gefäſse zu unterſuchen, und fanden, daſs das Wachs ungehindert und ſchnell durch den Knoten bis zum Mutterkuchen gedrungen war. Als wir nun den Knoten auflöſten, fanden wir den Nabelſtrang, an der Stelle wo der Knoten war, ringförmig gedrehet; die Wände deſſelben waren ganz platt und zuſammengedrückt, die Höhlung der Gefäſse an den verſchlungenen Stellen enger als gewöhnlich und ihr Durchmeſſer war kleiner als der des übrigen Nabelſtranges.

Nicht nur einfache Knoten, ſondern ſogar doppelte hatte ich vor einiger Zeit Gelegenheit zu ſehen. Dieſes war der Fall bey einem Kinde einer vornehmen Frau, die ich bediente, wo eine Verſchlingung

um

um die andere ging, ohne den mindeſten Nachtheil des Kindes. Dieſe Schwangere wurde nehmlich, als ſie ſechs Wochen vor dem Ende ihrer Schwangerſchaft aus der Kirche nach Hauſe ging, auf der Straſse heftig erſchreckt, worauf die Häute des Eyes plötzlich borſteten und die Wäſſer gänzlich abfloſſen. Doch blieb der Muttermund geſchloſſen, es erfolgten keine Wehen, aber der Leib ſank täglich, und nach 4 Wochen brachte ſie endlich jenen geſunden, muntern Knaben zur Welt, der den ebenerwähnten doppelten und wie es ſchien, ziemlich ſtark zuſammengezogenen Knoten an ſeinem dadurch verkürzten Nabelſtrange hatte. Als ich das Kind bey dieſem ungewöhnlichen Falle wimmern hörte, erſtaunte ich um ſo viel mehr, da mich die Mutter im voraus verſicherte, daſs das Kind todt ſey, weil ſie ſeit dem Abfluſſe des Waſſers kein Zeichen ſeines Lebens gefühlt hatte. Ich verſuchte es nun auch hier eine dünne Flüſſigkeit durch die Nabel-Blutader der noch verknüpften Nabelſchnur der Nachgeburt dieſes Kindes einzuſpritzen. Die Maſſe, die ich dazu nahm, und die nicht dicker als das natürliche Blut war (ſie wurde aus Zinnober und Terpentinöl zubereitet) ſchien mir doch mit einiger Schwierigkeit einzudringen. Es iſt alſo deutlich zu ſehen und gewiſs, daſs dieſes Kind in die gröſste Gefahr gerathen wäre, wenn ſich nicht die ausgedehnte Gebährmutter glücklicherweiſe, durch den frühzeitigen Abfluſs des Schaafwaſſers, und durch eine mäſsige und langſame Zuſammenziehung vorher verkleinert hätte, wodurch der Muttergrund herabſank,

ſank, die Knoten loſer wurden, und da nun das Kind langſamer durch die Geburtswege herunter kam, eine tödtliche Zuſammenziehung des Knotens verhindert wurde.

Mit Recht können wir behaupten, daſs das Unglück, welches unſere Schwangere einige Wochen vor ihrer Niederkunft befiel, eine göttliche Fügung war, wodurch das Kind vor dem unvermeidlichen Tode, welchen die Knoten verurſacht haben würden, ſicher geſtellt wurde. Man würde es aber kaum glauben, daſs die Verſchlingungen der Nabelſchnur ſo oft ohne Gefahr für das Kind da ſeyn können, wenn es die Erfahrung nicht überzeugend lehrte. Die meiſten Schriftſteller erzählen traurige Beyſpiele von Kindern, die durch die Zuſammenſchnürung ſolcher Knoten vor oder unter der Geburt geſtorben ſind. Unter andern verſichert der berühmte Smellie, er habe einen ſo enge zuſammengezogenen Knoten geſehen, daſs das daran geſtorbene Kind ganz blau und der Nabelſtrang an beiden Stellen jenſeits des Knotens ſehr aufgeſchwollen war. Auch der bekannte Levret führt die Beobachtung von Embryonen an, die durch dergleichen zu ſehr zuſammengeſchnürten Knoten getödtet wurden und deren Nabelſtrang nicht allein aufgeſchwollen, ſondern auch an beiden Enden des Knotens varikös war. Dieſer Verfaſſer drückt ſich über unſern Gegenſtand auf folgende Art aus *): *On trouve quelquefois le cordon ombilical noué d'un vrai noeud;*

*) *L'art des accouchements*, §. 305.

noeud; on en a vû de tortüilés en double; on en a même trouvé qui étoient entièrement ſeparés du placenta: quand une de ces trois circonſtances arrive, l'enfant périt ordinairement avant terme, ou il nâit du moins fort emacié.

Unſere Erfahrung hingegen zeigt, daſs dieſer Satz keine Allgemeingültigkeit habe, da es lockere Knoten giebt, die weder tödtlich noch ſo ſehr gefährlich ſind.

Die Entſtehungsart ſolcher Verſchlingungen kann man ſich beſonders bey einem langen Nabelſtrange leicht denken. Denn wenn ſich dieſer zufälligerweiſe in einen Ring zuſammen legt und in vielem Fruchtwaſſer ſchwimmt, das Kind aber durch den Ring ſich ſo hindurch begiebt, daſs eine Schlinge entſtehet, ſo knüpft ſich ein ſolcher wahrer vollkommener Knoten, ſo daſs man eher glauben würde, er ſey abſichtlich und gefliſſentlich gemacht worden, als daſs er von ungefähr und von der Natur entſtanden ſey.

In den erſten Monaten der Schwangerſchaft iſt das Verhältniſs der Menge des Fruchtwaſſers zum körperlichen Inhalt des Embryo bey weitem gröſser als in den letzten Monaten. Denn gegen das Ende vermindert ſich verhältniſsmäſsig dieſe Flüſſigkeit ſo ſehr, daſs nur eine geringe Menge davon in Rückſicht auf die Gröſse des Kindes da iſt.

Es iſt alſo wahrſcheinlich, daſs ſich die Knoten zu der Zeit bilden, wo die Bewegungen des Kindes am

am freyeſten ſind, denn gegen das Ende der Schwangerſchaft ſind die Bewegungen der Frucht ſeltner und eingeſchränkter, weil der Körper zunimmt und der Gebähr-Mutter-Raum verhältnifsmäfsig kleiner wird, und ſolche Umſchlingungen alſo verhindert werden, da der ganze Körper grofse Bewegungen machen mufs, um jene hervorzubringen.

Wir haben nun einleuchtend gezeigt, dafs die Knoten bey der lebenden, in vielem Schaafwaſſer ſchwimmenden, mit einer langen Nabelſchnur verſehenen Frucht leicht entſtehen können. Sind nun einmal ſolche Knoten entſtanden, ſo ſind zwar immer gefährliche Folgen zu befürchten, allein die daraus entſtehende Gefahr iſt doch nicht immer gleich grofs. Zuweilen wird blos der Umlauf des Blutes in den Gefäfsen der Nabelſchnur etwas geſtört und verzögert, da das Blut durch die Krümmungen der Gefäfse, welche durch die Knoten entſtanden ſind, ſich durchdrängen mufs, und in dem veränderten Gange und Umfange der Adern allenthalben Widerſtand findet. Zuweilen leidet aber der Kreislauf noch mehr, wenn die Zuſammenſchnürung verhältnifsmäfsig enger iſt, oder endlich ſchwellen die Nabelſchnur-Gefäfse ſo ſehr an, dafs zuletzt durch die vollkommene Zuſammenziehung dem flieſsenden Blute der Weg völlig geſperrt wird. In den beiden erſtern Fällen findet man die Enden des Nabelſtranges von variköſen Geſchwülſten ſtrotzend, in dem letztern Falle ſtirbt vollends das Kind.

Die gänzliche Zuſammenſchnürung entſtehet vorzüglich während der Geburt ſelbſt, da ſich dann die Schlinge, wenn das Kind durch das Becken gehet, vollkommen zuſammenziehet. Beſonders iſt dieſes der Fall, wenn beym Durchgange durchs Becken Krämpfe entſtehen: daſs das Kind mit Krämpfen behaftet geweſen iſt, zeigt ſich durch die blaue Farbe des Körpers, welche Smellie anführt.

Auf dieſe Art haben wir es begreiflich gemacht, wie die Natur ohne fremde Hülfe, den Nabelſtrang in Knoten verſchlingen könne, wir haben geſehen, daſs dieſe zwar immer Gefahr drohend ſind, aber doch nicht immer einen abſoluten und unvermeidlichen Tod zur Folge haben, denn dies geſchiehet nur dann, wenn die Knoten entweder während der Geburtsarbeit, oder ſchon vorher gänzlich zuſammengeſchnürt werden. Wir müſsen alſo alle Umſtände, die zur Knüpfung eines Knotens beytragen können, und die beſtimmten Merkmale und Kennzeichen der Gefahr genau erwägen, wenn wir ſie nicht zu voreilig beurtheilen wollen. Denn ausgenommen bey widernatürlichen Geburten, geſchiehet es ſehr ſelten, daſs alle die Umſtände zuſammen kommen, die im Stande ſind, einen Knoten ſo feſt zu ziehen, daſs dadurch ein völliger Stillſtand des Kreislaufes des Bluts entſtehen könne.

Es iſt auch eine bekannte Sache, daſs ein von Natur vollkommen geſunder, unverſchlungener Nabelſtrang zuweilen abſichtlich in ſolche Knoten gebunden

den wird. Dies thun bisweilen ruchloſe Mütter, die auf eine mörderiſche Weiſe ihre zarten Kinder in dem Augenblicke, da ſie das Tageslicht erblicken, tödten, nach dem Tode den Nabelſtrang in der Abſicht verknüpfen, um ihr Vergehen zu verheimlichen, und den Anweſenden glauben zu machen, daſs das Kind durch einen von der Natur geſchlungenen Knoten geſtorben ſey. Zuweilen verüben närriſche eitele Geburtshelfer ſolche Betrügereien, um dadurch das Gefahrvolle der Geburt zu vergröſsern, ihre eigene Geſchicklichkeiten anzupreiſen, Seltenheiten und Wunder zu verbreiten und bey den Umſtehenden Schauer zu erregen. Damit wir alſo nicht bey einem vorkommenden Falle über ſolche Knoten falſch urtheilen mögen, iſt es meines Erachtens nützlich und ſehr nothwendig, die wahren Zeichen kennen zu lernen, welche einer jeden Art dieſer Knoten eigen ſind, und wodurch ſich die natürlichen von den künſtlichen unterſcheiden. Ich werde demnach die Zeichen, die mir bekannt ſind, mit wenigen Worten anführen.

Wenn wir entſcheiden ſollen, welchen Nachtheil und wie viel Schaden ein Kind durch einen ſolchen Nabelſchnur-Knoten erlitten habe, ſo thun wir nach meiner Meinung am beſten, wenn wir den Knoten nicht auflöſen, ſondern ſogleich die Gefäſse des vor uns gebrachten Nabelſtranges mit einer dünnen Flüſſigkeit vermittelſt einer Spritze ausfüllen, und dann wohl Acht geben, ob die eingeſpritzte Flüſſigkeit leicht oder ſchwer oder gar nicht durch den Knoten

gehe. Aus dieſen wohl beobachteten Umſtänden läſst ſich der Grad der Gefahr, den das Leben des Kindes durch dieſen Knoten erlitten hat, leicht beſtimmen.

Wenn ferner die Enden des Nabelſtranges ſehr angeſchwollen und varikös ſind, der mittlere Theil aber (deſſen Wände ſich während der Zuſammenziehung unmittelbar berührt oder aufeinander gelegen hatten) enger und mehr flach gedrückt iſt, ſo zeigt dieſe flache Zuſammendrückung des cylinderiſchen Nabelſtranges nebſt dem obigen Zeichen, daſs der Knoten weder ſchleunig noch neulich entſtanden, ſondern daſs er langſam von der Natur geknüpft worden ſey. Zeigt aber die genau unterſuchte Nabel-Schnur im Gegentheil, nachdem der Knoten aufgelöſt worden iſt, keine Veränderung in ihrer Structur, keine Spur eines veralteten Knotens, keine flache Zuſammendrückung der Wände, ſo iſt es leicht zu errathen, daſs derſelbe nach der Geburt abſichtlich gemacht wurde. Denn wenn der Knoten erſt neulich geknüpft worden iſt, ſo kann er unmöglich die Eindrücke, Krümmungen und Drehungen, die nur eine kurze Zeit gedauert haben, eben ſo behalten, als diejenigen, welche durch eine langſame und natürliche Zuſammenknüpfung entſtanden ſind.

Noch weniger wird man an den abſichtlich verknüpften Nabelſträngen variköſe Erweiterungen finden, da dieſe nur durch den verzögerten und den auf eine langſame Art verhinderten Kreislauf des Blu-

tes

tes in den Gefäſsen der Nabelſchnur entſtehen, welches keinesweges nach der Geburt möglich iſt.

Iſt der Knoten vollends loſe, ſind die Enden des Nabelſtranges gar nicht erweitert, laſſen die Gefäſse die eingeſpritzte Maſſe leicht durch ſich flieſsen, ſo iſt es kaum denkbar, daſs dieſer, er mag von der Natur oder durch die Kunſt entſtanden ſeyn, einen unmittelbaren und abſoluten Tod verurſacht habe. Es müſste dann ſeyn, daſs zugleich andere Schwierigkeiten unter der Geburt oder vor derſelben da geweſen wären, wodurch der Knoten, durch die plötzliche Zuſammenziehung, die zufällige Urſache des Todes wurde. Alles dieſes muſs man genau erwägen, wenn man von der Entſtehung und dem Zuſtande der Knoten richtig urtheilen will.

Nachdem ich nun den Urſprung der Knoten gezeigt; die Gefahren, denen der Embryo durch ſie ausgeſetzt iſt, erörtert, die Zeichen wodurch ſich die natürlichen von den künſtlichen, falſchen abſichtlich gemachten unterſcheiden, angegeben habe, ſo bitte ich die Geburtshelfer, daſs ſie bey der Wendung ja während der Operation an die Möglichkeit eines ſolchen verborgenen Knotens denken, beſonders dann, wenn der in der Praxis oft vorkommende Fall eintrifft, daſs die Nabelſchnur, nachdem die Füſse hervorgeholt worden ſind, zwiſchen den Schenkeln des Kindes nach dem Rücken deſſelben angeſpannt liegt. Sehr vorſichtig ziehe man den Nabelſtrang herunter, und laſſe

laſſe kein Stück deſſelben länger hervorkommen, als es höchſt nöthig iſt, um ihn aus einer ſchlechten Lage an einen ſichereren Ort zu bringen. Denn verſäumt man dieſes, ſo wird ein unvorhergeſehener Knoten durch die zu ſtarke Hervorziehung der Nabelſchnur feſtgezogen, und zum groſsen Schaden des Kindes zuſammengſchnürt werden.

Ich hoffe alſo, durch dieſe kurze Unterſuchung der Zufälle der Nabelſchnurknoten den Zweck erreicht zu haben, daſs die Geburtshelfer auf dieſen Gegenſtand aufmerkſamer ſeyn und einſehen werden, wie behutſam, ſorgſam und vorſichtig man mit dem Nabelſtrange bey einer Wendung umgehen muſs; daſs ferner der Arzt, bey der Anfrage, ob ein vorgefundener Knoten, dem die Urſache des Todes des Kindes zugeſchrieben wird, durch einen Naturfehler, oder auf eine verbrecheriſche Weiſe entſtanden ſey, dem Richter über eine ſo ſchwierige Sache einen beſſern Aufſchluſs geben können wird. Denn ich glaube kaum, daſs man andere oder beſſere Zeichen, als die ich hier angegeben habe, finden kann, um den Richter auf ſichern Weg in ſo einer gewiſſenhaften Sache zu führen.

Von dem Gebrauche der Zange und ihrer Anwendung bey der Seiten-Lage des Geſichtes *).

Unter den Inſtrumenten, deren wir uns bey der Ausübung der Geburtshülfe bedienen, ſind die *Zangen* die nützlichſten und nothwendigſten; Smellie und Levret haben ſie nun durch Mühe und Fleiſs zu einem ſo hohen Grad der Vollkommenheit gebracht, daſs man nicht weiſs, welcher von beiden man den Vorzug geben ſoll, vorausgeſetzt, daſs man beide recht anzuwenden verſtehet.

An der Smellieſchen Zange findet man zwar das auszuſetzen, daſs ſie zu kurz, ihre Blätter, in Rückſicht auf die Axe des Beckens, zu gerade ſind, das Schloſs wenig Feſtigkeit hat, und daſs bey ihrem Gebrauche der Damm oder das Mittel-Fleiſch ſehr leicht einer Zerreiſsung ausgeſetzt iſt.

Die Levretſche hingegen iſt zwar länger, ihr Schloſs feſter, und die Gefahr einer Zerreiſsung des Mittel-Fleiſches bey ihrer Anwendung geringer, allein wegen der Krümmung der Blätter iſt ſie weit ſchwerer anzulegen als die Smellieſche. Durch die Erfah-

*) *Collectan. ſoc. med. Havn. vol. I. p. 287.*

Erfahrung, die ich ſowohl über die gerade Smellieſche, als über die krumme Levretſche angeſtellt habe, bin ich überzeugt worden, daſs es nicht ſo ſehr auf die Vorzüge überhaupt, die der einen vor der andern vermittelſt ihres verſchiedenen Baues eigen iſt, als auf die Geſchicklichkeit des Geburtshelfers, auf die rechte Zeit und die Art der Anwendung ankomme.

Es iſt zwar eine ausgemachte Sache, daſs die Smellieſche Zange vor der Levretſchen den Vortheil hat, daſs letztere, wegen der nach der Axe des Beckens angebrachten Krümmung, in keiner anderen Richtung als nach den Seiten des Beckens hin, angelegt werden kann, das Geſicht des Kindes mag nach den Seiten, d. h. nach den Gefäſsknochen hin liegen oder nicht. Die Smellieſche aber kann nicht allein zwiſchen die Gefäſshöcker, ſondern auch zwiſchen das Schaam- und Heiligen Bein mit eben derſelben Leichtigkeit hereingeführt und angebracht werden, wenn Urſachen und Umſtände die Anlegung der Zange an dieſen Stellen erfordern. Und doch wollen die meiſten Schriftſteller einſtimmig, daſs ſowohl die gerade als krumme Zange nach dem kleinern Durchmeſſer des Kopfes an den Ohren immer deswegen angelegt werden ſoll, damit das Geſicht, und beſonders die Augen unter der Operation nicht verletzet werden Levret, welcher es für gefährlich hielt, ſeine Zange über das nach der Seite des Beckens hin liegende Geſicht anzulegen, hat daher, um die

die Untauglichkeit des Inſtruments bey der Seitenlage des Geſichts zu verbergen, neue Regeln vorgeſchlagen, und ſie ſeinen Schülern eingeprägt, worinnen ihm auch Andere folgten.

Nach dieſen Vorſchriften ſoll ſeine Zange eben ſo gut wie die Smellieſche bey einer ſolchen Einkeilung des Kopfes, wo das Geſicht nach der Seite hin gekehrt iſt, gebraucht werden können, und zwar ohne daſs das Geſicht von den Blättern der Zange berührt wird. Der ganze Kunſtgriff beſtehet darin, daſs man das eine Zangenblatt über das Hinterhaupt anlegt, und dieſes alsdann durch eine doppelte Bewegung, indem man es nehmlich herunterziehet, und zugleich vermittelſt einer ſägenden Bewegung des Zangenarmes nach hinten drückt, und in das Becken herabführt, bis das Hinterhaupt durch dieſe Bewegung des Inſtruments von der Seite des Beckens, nach welcher es hingekehrt war, in die Heiligebeinshöhle gebracht worden iſt; dadurch wird nun das Geſicht, welches vorher nach der Seite des Beckens lag, aus ſeiner Lage nach dem Schaambeine hin gebracht werden; hat man aber erſt dieſe Drehung des Kopfes in der Beckenhöhle bewirkt, ſo legt man die krumme Zange von neuem an den Ohren nach den Seiten des Bekkens hin, und vollführt die Geburt auf die gewöhnliche Art.

Allein obgleich Levret, durch dieſen Kunſtgriff, die unmittelbare Berührung des Geſichtes mit der Zange zu vermeiden geſucht hat, habe ich doch ſeine

Ver-

Verfahrungsart nicht nur sehr gefährlich, sondern auch aus folgenden Gründen, ohne guten Erfolg gefunden:

1) Weil die unvermeidliche Quetschung und Reibung, welche in den weichen mit vielen Nerven begabten und durchwebten Theilen des Beckens durch diese sägende Bewegung des Zangenblattes hervorgebracht werden, nicht allein der Gebährenden unsägliche Schmerzen verursachen, die Entzündung vermehren, und die schmerzhaften entzündeten Theile zerreisen, sondern weil auch dadurch eine unvermeidliche Gelegenheit zur Verletzung des Steifsbeines gegeben wird.

2) Wenn nun alle diese Schmerzen und Uebel, die unter der Operation aus dieser rohen Behandlung der Theile entstehen, ausgehalten werden, so wird doch der Kopf, der durch seine länglichte Figur in dem Becken eingekeilt ist, schwerlich durch den einen Löffel der Zange in der knöchernen Höhle so herumgedrehet werden können, dafs nicht die verschiedenen Durchmesser derselben, welche nicht allenthalben der länglichten Figur des Kopfes entsprechen, einen fast unüberwindlichen Widerstand machen sollten.

3) Weil bey dieser Verfahrungsart vielleicht eben der Unfall sich ereignen kann, welchen Levret dem berühmten La Motte vorwirft, dafs nehmlich die Halswirbelbeine des Kindes sehr leicht verrenkt werden, wenn dessen Rücken nach dem Bauche der Mutter gekehrt ist, und das Gesicht, das nach

der

der Seite hinliegt, mit der Zange nach vorne unter die Vereinigung der Schambeine hin gedrehet wird. Aus den angeführten Gründen iſt es daher einleuchtend, und die Erfahrung beſtätiget es ebenfalls, daſs dieſe Levretſche Methode nie anzupreiſen und anzuſtellen iſt, da ſie gewiſs keinen guten Erfolg haben wird. Auf die Smellieſche Art aber wird man ſeine Abſicht weit beſſer erreichen, obgleich die Gebährende eben ſo heftigen Schmerzen dadurch ausgeſetzt iſt. Smellie legt nehmlich bey einer Querlage und Einkeilung des Kopfes zwiſchen den Seiten des Beckens die Zange ſo an, daſs der eine Zangenarm unter der Vereinigung der Schambeine, der andere in der Ausböhlung des heiligen Beines um die Ohren des Kindes eingebracht wird, wenn nun die Zange auf dieſe Art vereiniget wird, ſo kann man das Geſicht mit einem gewiſſern Erfolge in die Heiligebeinshöhle hinführen, weil der Kopf durch die beiden Arme beſſer gefaſst, mit mehr Kraft und leichter gedrehet werden, als es auf die Levretſche Art mit einem Arme geſchehen kann.

Je gewiſſer aber der Erfolg bey dieſer Smellieſchen Methode iſt, deſto gröſser iſt die Gefahr, der das Steiſsbein weit mehr als bey der Levretſchen ausgeſetzt iſt, und deſto mehr leiden die weichen Theile des Bekkens durch mancherley Verletzungen. Solche für die Gebährende gefährliche und beſchwerliche Verſuche haben die berühmteſten Männer, die ſich um die Verbeſſerung der Zange verdient gemacht haben, an-

geſtellt; und faſt alle Neuere, welche von der Anlegung der Zange geſchrieben haben, haben dieſe ihre Regeln genau befolgt, und es einſtimmig zu einem allgemeinen Geſetze gemacht, daſs man *die Zange nie anders als um beide Ohren anlegen ſoll.*

Ich ſelbſt habe ſonſt dieſe Regel auch beobachtet und mich dieſer Methode bedient, bis ich, der vielen Schwierigkeiten und des vielfältigen Unglücks, das ich bey dieſer Methode geſehen habe, überdrüſſig, eine andere Verfahrungsart zu verſuchen gewagt habe, die mit weniger Gefahr und Schwierigkeit verknüpft iſt, und die ich nun bereits viele Jahre mit ſolchem Glücke ausübe, daſs ich noch keinen übeln Erfolg weder für die Mutter noch für das Kind geſehen habe.

Die Zange, wenn ihre Anwendung angezeigt iſt, wirkt nehmlich viel leichter und ſicherer bey einer jeden Lage des nahe am Ausgange des Beckens eingekeilten Kopfes, wenn ſie immer nach den Seiten des Beckens hereingeführt wird, das Geſicht mag ſtehen, nach welcher Gegend es will.

1) Denn das Inſtrument läſst ſich auf dieſe Art weit leichter anlegen, und man erſpart dabey die ſchädlichen Drehungen des Kopfes im Becken, und die anderen vielen Uebel, die wir oben kürzlich angeführt haben.

2) Die nach dieſer Regel angelegte Zange, es ſey die gerade Smellieſche oder die krumme Levretſche,

ſche, kann nie das Geſicht beſchädigen, wenn ſie nur richtig angebracht iſt. Die Seitenlage des Geſichts in der Beckenhöhle, wobey es durch die an den Seiten des Beckens angelegte Zange verletzt werden könnte, läſst ſich auf eine dreyfache Art denken: entweder liegt das nach dem Gefäſsbeine gekehrte Geſicht ſo ſehr in die Höhe, daſs das Kinn auf der Bruſt ruhet; oder es liegt parallel mit und an dem Gefäſsbeine; oder endlich das Kinn iſt von der Bruſt des Kindes ſehr zurückgebogen, und das Geſicht ſiehet alſo mehr nach unten hin. Im erſteren Falle, kann das äuſserſte Ende der Zange weder das Geſicht, da es ſo hoch zu ſtehen kömmt, noch die Augen, die Naſe und die unteren Theile deſſelben auf keine Art erreichen, und kann höchſtens nur einen oberflächlichen Eindruck auf die Stirnbedeckungen machen.

In der zweyten Lage ſteigt das Ende der Zange weit über das Stirnbein, Geſicht und Kinn, und kann bey der Anziehung derſelben keinen Theil des Geſichtes beſchädigen, da überdies die Augen von den Augenhöhlen beſchützt werden, und die gehörige Krümmung der richtig angelegten Zange einen jeden nachtheiligen Druck vom Geſichte abhält.

Im letzteren Falle iſt es kein Zweifel, daſs der Zangenlöffel weit höher hinauf über das Geſicht zu liegen kömmt, kann alſo bey einer richtigen, langſamen und vorſichtigen Anbringung deſſelben keinen Theil des Geſichtes beſchädigen, und wenn er ja auf irgend einen Theil deſſelben ſtöſst, ſo wird er doch

bey

bey einer langſamen Verfahrung über denſelben ohne Schaden weggleiten. Es kann ſich freylich ereignen, daſs die Zange, wenn ſie nicht hoch genug und nicht nach der Krümmung des Beckens eingebracht wird, ſo daſs ſie nicht mit dem Geſicht in einer Ebene zu liegen kömmt, daſſelbe beſchädigen wird, allein dann müſſen die hieraus entſtehenden Fehler mehr der Unwiſſenheit und Ungeſchicklichkeit des Geburtshelfers, als der vorgeſchlagenen Methode, die Zange zwiſchen den Geſäſsknochen anzulegen, zugeſchrieben werden.

3) Wenn die Zange auf dieſe Art angebracht iſt, ſo wird man zugleich durch einen ſanften Druck den in dem kleinſten Durchmeſſer der untern Beckenöffnung eingeklemmten groſsen Durchmeſſer des Kopfes, zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte, verkleinern und vermindern können, und der auf dieſe Art verkleinerte Kopf wird nun weit bequemer und leichter ohne irgend eine Seitendrehung durch den engen Raum, in den er eingepreſst iſt, kommen können. Man wird mir vielleicht den Einwurf machen, daſs es bisweilen unmöglich iſt, die Zange an den Seiten und in der Gegend des Beckens einzubringen, wo der Kopf ſo ſehr eingekeilt iſt; allein der Kopf iſt nie ſo ſehr eingepreſst, daſs nicht noch ein kleiner Platz für die Zange bleiben ſollte, wenigſtens habe ich noch nie das Gegentheil erfahren.

4) Für das Kind iſt durch die ſanfte und ordentliche Zuſammenpreſſung des groſsen Durchmeſſers keine gröſsere Gefahr, und der Tod nicht mehr zu befürch-

fürchten, als durch die Zuſammendrückung des kleinern; denn die Erfahrung zeigt uns bey langſamen und ſchweren Geburten, welche auſserordentliche Verlängerung, und welche Geſchwulſt der Bedeckungen, die doch bald vorüber gehen, der in einem miſsgebildeten Becken geklemmte Kopf ohne den Tod zu verurſachen vertragen kann.

Aus dem Obigen iſt alſo erwieſen, daſs der Nutzen der Zange nicht allein darin beſtehe, und ſie nicht nur deswegen angelegt werde, um den Kopf ziehen, ſondern auch um ihn zuſammendrücken und um ihn bisweilen aus einer Lage in die andere bringen zu können; daſs ferner unter dieſen Wirkungen die Anziehung allein die ſicherſte Verfahrungsart und der Hauptzweck ſey; daſs die Zuſammendrückung ſelten und nur ſehr vorſichtig und vernünftig angewandt werden müſſe; die Drehung des Kopfes aber vermittelſt der Zange aus einer Lage in die andere würde ich nie empfehlen. Daſs die Methode, die ich vorſchlage, die einfachſte, und daſs ich ſie in den vielen Jahren meiner Erfahrung mit dem beſten Glücke angewandt habe, könnte ich mit vielen Fällen beweiſen, ich will aber das Vergnügen haben, einige wenige, aber deſto ſicherere Beobachtungen anzuführen, welche Herr Gerſon, ein Jüngling, der uns viel Gutes verſpricht, als Beweiſe unſeres Satzes mit vielem Fleiſse unter meiner Aufſicht aufgezeichnet hat. Folgendes ſind die von ihm kurz beſchriebenen Beobachtungen: Im Jahre 1773 den 8. Auguſt wurde ich zu einer Gebäh-

bährenden in die ſogenannte kleine Strand - Straſse geſchickt, ſie hatte ſchon ſeit zwey Tagen Geburts-Schmerzen; das Schaafwaſſer war ſchon 20 Stunden vor meiner Ankunft abgefloſſen, die heftigſten Wehen dauerten noch fort; bey der Unterſuchung fand ich das Becken flach, die Gebährmutter in ihrer richtigen Lage und den Muttermund völlig erweitert.

Der Kopf ſtand tief in der unteren Beckenöffnung in einer Querlage feſt, ſo daſs die vordere Fontanelle nach dem linken Gefäſsbein, das Hinterhaupt nach dem rechten hin ſahe, und die Geſchwulſt der Häute an dem ſtark zuſammengepreſsten Kopfe preſsten auf den Damm und auf die Geburtstheile, und drückten ſie, ohne den geringſten Erfolg für die Geburt, heftig hervor. Als nun der Kopf in dieſer Lage einige Stunden lang geſtanden hatte, und die Kräfte der verzweifelnden Schwangern nach und nach abnahmen, ſo habe ich mich entſchloſſen, die Geburt mit der Zange zu vollenden. Ich brachte die Gebährende zu dem Ende in eine richtige Lage, legte den einen Arm der Zange an die Stirn, den andern nach den Regeln der Kunſt an das Hinterhaupt, vereinigte ſie und brachte den Kopf durch das bloſse Ziehen und ſanfte Zuſammendrücken, in eben der Lage in welcher er war, nehmlich mit dem Geſichte beſtändig gegen das Gefäſsbein hin gekehrt, ohne den geringſten Schaden weder der Mutter noch des Kindes, gut und glücklich zur Welt.

Ich hatte nachher öftere Gelegenheit, unter der Aufſicht meines geliebten Lehrers dieſe Methode zu ver-

verſuchen, nehmlich einmal den 12. Auguſt bey einer Gebährenden in der ſogenannten Adelſtraſse N. 31. und bey einer anderen in der Straſse, Katteſund genannt No. 120. ſo wie auch auf der Inſel Amack und an verſchiedenen mehreren Orten, wo der Kopf in der oben erwähnten Lage ſtand und habe mich dann immer dieſer Verfahrungsart bedient, daſs ich nehmlich die Zange nach der Richtung der Geſäſsbeine einbrachte; da ſich aber alle dieſe Fälle einander ſehr ähnlich waren, ſo will ich ſie mit Stillſchweigen übergehen, und nur noch folgenden, von den vorigen etwas verſchiedenen Fall anführen, welcher den Nutzen unſerer Anwendungsart der Zange ſehr deutlich und überzeugend beweiſt.

Den 18. September 1773 wurde ich zu einer Gebährenden in die Grüne Straſse No. 22 geſchickt; dieſe hatte von ihrer Kindheit an öftere epileptiſche Zufälle, von denen ſie in der ganzen Zeit ihrer Schwangerſchaft befreyet war; als ich zu ihr kam, hatte ſie ſchon ſeit 48 Stunden die heftigſten Geburtswehen, und die epileptiſchen Anfälle fanden ſich während dieſer Zeit ſehr öft wieder ein. Bey der Unterſuchung fand ich alle auf die Geburt einwirkende Theile in ihrem richtigen Zuſtande und in einer natürlichen Lage, die Gebährmutter ſelbſt ausgenommen, welche ſo ſchief lag, daſs der Grund nach der linken Seite des Unterleibes, der Muttermund aber nach der rechten Seite des Beckens gekehrt war; der Kopf ſtand hoch und quer in der obern Beckenöff-

nung. Da die ſchiefe Lage der Gebährmutter in keinem ſehr bedeutenden Grade war, ſo konnte ich den halben Umkreis des nach der rechten Seite gezogenen verdünnten Muttermundes leicht erreichen, der Kopf aber, welcher in die obere Beckenöffnung gepreſst war, lies auf keine Art die Wendung zu; der ſehr harte und ſchnelle Puls ſo wohl als auch die häufigen epileptiſchen Anfälle machten eine Aderlafs angezeigt, ich liefs daher zwölf Unzen Blut abzapfen, und dann alle 3 Stunden 20 Tropfen des *laudan. liqu. Sydenh.* nehmen. Als ich wieder kam, fand ich den Muttermund mehr erweitert, und faſt hinlänglich offen, die Wehen etwas vollkommener, das Hinterhaupt in das Becken herabgeſtiegen; wegen der anhaltenden Härte des Pulſes aber wiederholte ich, auf Anrathen meines Lehrers, die Blutausleerung, und gab der Kreifsenden, ſo wie vorher, wieder eine Gabe des *laud. liqu.* Nach einigen Stunden fand ich die Gebährende äuſeerſt unruhig; von einem anhaltenden Erbrechen gemartert; die Wehen kurz, unkräftig und ſehr ſchmerzhaft; den Puls mehr zuſammengezogen und ſchnell; das Geſicht ſehr roth und angeſchwollen; die Augen wild; die epileptiſchen Anfälle aber nicht ſo heftig.

Den halben Umkreis des Muttermundes fand ich zwar nach dem linken Gefäſsbeine hin noch ſehr geſchwollen, hart und wenig verloſchen, aber doch ganz offen, und das Hinterhaupt zugleich tiefer und beynahe nach der Spitze des heiligen Beines hin herab-

abgepreſst. Ob nun gleich der Kopf noch nicht tief genug ins Becken, zum bequemen Anlegen der Zange, geſunken war, ſo habe ich dennoch, aufgefordert von meinem ſehr erfahrenen Lehrer, damit die Kreiſſende nicht zu lange jenen epileptiſchen Anfällen ausgeſetzt bleiben möge, die Anwendung der Zange verſucht; ich lieſs ſie daher in die paſſendſte Lage bringen, legte die Zange nach den Regeln der Kunſt an den Gebärbeinen, mit einiger Schwierigkeit zwar, weil das Geſicht wegen des hohen Standes des Kopfes zu hoch lag, an, und als ich ſie nun mit gutem Erfolge, ohne auf die ſchiefe Lage des Kopfes Rückſicht zu nehmen, angebracht hatte, zog ich ihn, ohne ihn erſt mit der Zange aus ſeiner Lage zu bringen, ſchnell und glücklich hervor.

Den folgenden Tag fand ich mit Freude die Mutter und das Kind, nach Beſchaffenheit der Umſtände, im beſten Wohlſeyn; nächſtfolgenden Tag aber traf ich ſie ſehr unruhig und in ſtarken Fieber Bewegungen mit einem harten, ſchnellen Pulſe, heftigen Kopf-Schmerzen, Durſt, aber guter Leibesöffnung, ordentlichem Fluſſe der Kindbett-Reinigung, weichen Brüſten ohne Geſchwulſt und Schmerz, und gab ihr daher *pulv. temperans* mit Kampher, erweichende Klyſtire und verordnete eine ſtrenge Diät. Die darauf folgende Nacht hatte die Frau, laut ihrer Ausſage, einen der Dauer und Heftigkeit nach weit geringeren epileptiſchen Anfall als die ehemaligen. Den dritten Tag lieſsen die heftigeren Zufälle nach, und die Brü-

ſte ſtrotzten von Milch; Patientin fing an beſſer und beſſer zu werden, als ich plötzlich den 9. Tag zu ihr gerufen wurde, und ſie in heftigen Krämpfen und einer ſanftmüthigen Raſerey fand, ohne daſs ich die Urſache davon ausfindig machen konnte. Da nach Verlauf dieſes Tages die Kindbetter-Reinigung zu flieſsen aufhörte, der Puls voll und hart war, lieſs ich eine bedeutende Menge Blutes durch eine Ader abflieſsen, ein Klyſtir geben und Blaſenpflaſter an die Waden legen; nach wenigen Stunden verminderten ſich die Zufälle, die Lochia kamen wieder, und ſie fiel in einen erquickenden Schlaf. Den folgenden 10. Tag entſtand ein leichter Durchfall der die 2. nächſten Tage mit Nachlaſſung der Zufälle und vorzüglich mit Erleichterung des Kopfes anhielt und den ich mit Rhabarber- und Hoffmanns-Tropfen behandelte; unterdeſſen nahmen die noch flieſsenden Lochia nach und nach ab, aber Fieber Zufälle des Abends mit nächtlichen ermattenden Schweifsen dauerten noch einige Tage fort, die dennoch auch bey dem Gebrauche der Peruvianiſchen Rinde nach einigen Tagen gänzlich verſchwanden, ſo daſs die Kranke nach einem Verlaufe von 4 Wochen völlig ſammt ihrem Kinde hergeſtellt wurde, und von den epileptiſchen Anfällen frey blieb.

Von dem auf dem Muttermunde befeſtigten Mutterkuchen *)

So oft ich das Tagebuch der Wöchnerinnen, die ich bedient habe, nachſchlage, kann ich mich nie des Erſtaunens über die Aehnlichkeit enthalten, welche bisweilen eine Zeitlang zwiſchen den, dann häufiger als ſonſt vorfallenden ſchweren Geburten herrſcht; es ſind oft ganze Monathe vergangen, und ich ſahe nur unähnliche, und in ihrer Art einzelne Geburten: dahingegen ereignete es ſich wieder zu andern Zeiten, daſs ich in einer Woche mehrere Geburten von einer und derſelben Art hatte, gleichſam als wenn ſie laut einer Uebereinſtimmung zu einer Zeit hätten erſcheinen müſſen. Daher ich beym Nachdenken über dieſen Gegenſtand oft auf die Frage verfiel: ſollte es nicht eben ſo wohl epidemiſche Geburten als epidemiſche Krankheiten geben? Sollten etwa allgemeine und äuſsere wirkſame Urſachen auf die Schwangerſchaft zur Zeit der Empfängniſs und auf die dann erfolgende Geburt eben ſolchen Einfluſs haben, ſo wie bey den Urſachen herrſchender epidemiſcher Krankheiten? Alle Schriftſteller die ich kenne, beobachten zwar ein tiefes Stillſchweigen über dieſe Frage,

*) *Collect. Soc. med. Havn.* 1774. *vol. I. p.* 310.

Frage, allein nichts deſtoweniger ſehe ich nicht, was mich abhalten ſollte, eine Hypotheſe aufzuſtellen, die nicht allein wahrſcheinlich, ſondern auch mit der Erfahrung einigermaſsen, wie aus Folgenden deutlicher zu ſehen iſt, übereinſtimmend iſt.

Es giebt Geburten, bey denen der Mutterkuchen im Mutterhalſe unmittelbar über dem Muttermunde eingewurzelt iſt. Durch die Löſung deſſelben während der Geburt entſtehen bisweilen ſo heftige und gefährliche Verblutungen, daſs der Tod der Mutter und des Kindes daraus erfolgt, wenn nicht ſchleunige und kräftige Hülfe geleiſtet wird. Solche gefährliche Geburten ſind ſehr ſelten, und unter 5600, die wir ſeit dem Jahre 1759 bis jetzt auf unſerem Geburtshauſe gehabt haben, iſt ein ſolcher Fall nur ein einzigesmahl vorgekommen. Unter den Fällen, die ich auſserhalb dem Geburtshauſe in meiner Praxis gehabt habe, iſt mir der erwähnte Umſtand vor einigen Jahren, ehe ich nach dem Auslande gereiſt war, auch vorgekommen. Auf meinen Reiſen habe ich ebenfalls einmahl die ſchrecklichen Folgen, welche bey dem im Mutterhalſe auf dem Muttermunde feſtſitzenden und zur Geburtszeit ſich löſenden Mutterkuchen vorkommen geſehen. Man muſs aber ſehr erſtaunen, wenn ich verſichere, daſs mir dieſer Fall, der ſo ſelten iſt, daſs ich ihn in ſo vielen Jahren nur zweymahl, und unter ſo vielen tauſenden Geburten auf unſerem Geburtshauſe nur einmahl geſehen habe, in dem letzten Halbjahre *achtmahl* vorgekommen iſt.

Mag

Mag nun das Genie entſcheiden, ob dieſer ſonſt ſo ſeltene Fall dem blinden Ungefähr zuzuſchreiben, oder ob nicht ſolche Geburten vielmehr unter die epidemiſchen Ereigniſſe zu rechnen ſeyn. Gegen den Frühling dieſes Jahres hatte ich die erſten Wöchnerinnen dieſer Art. Bey einer von dieſen war mein Schüler Herr Nielſen, Candidat der Medizin auf dem Friederichshoſpitale, zugegen, welcher die Gebährende ſelbſt entband.

Von dieſer Zeit an bis zum November-Monat habe ich die übrigen Fälle zu verſchiedenenmahlen geſehen. Bey dieſen iſt Herr Doktor Junge nicht allein Zuſchauer geweſen, ſondern hat bey der letztern von dieſen ſelbſt Hand angelegt.

Mit den Urſachen, die mehrere ſolche Geburten in einem kurzen Zeitraume zugleich hervorbringen, will ich mich nicht weitläuftig befaſſen, da ich vorausſehen kann, daſs, wenn man ihnen nachforſchen wollte, es mehr auf Speculationen und Theorien als auf mit der wahren Natur der Dinge vereinbare Thatſachen hinauslaufen würde. Ich will alſo lieber die Kennzeichen, die einer ſolchen Geburt eigen ſind, die wichtigeren Symptome und die genaue Behandlungsart aufſtellen und angeben.

Die Unterſuchung und Darſtellung dieſer Dinge wird hoffentlich kein unnützes Vornehmen ſeyn, ungeachtet der berühmte Levret Vieles, und vielleicht

Alles

Alles was ſich hierüber ſagen läſst, abgehandelt hat *). Denn öfterer gemachte genaue Beobachtungen legen den wahren Grundſtein zur Arzneykunſt, welcher deſto feſter iſt, je mehrere dergleichen aufgeſtellt werden können. Die Erfahrungen, welche die Meynungen und Grundſätze unſerer Vorgänger beſtätigen, verbreiten ein helles Licht über unſere wichtige Heilkunſt, und ſchützen ſie vor tauſend Widerſprüchen. Ich will alſo mit wenigen Worten aufrichtig und treu angeben, in wie fern meine Beobachtungen mit den Levretſchen Grundſätzen übereinſtimmen, in wie fern ſie von ihnen abweichen, und werde dann noch einiges hinzufügen, das meines Erachtens an den Regeln jenes berühmten Mannes noch mangelt.

Levret ſagt, „der Muttermund ſey in dieſem Falle „des vorliegenden Mutterkuchens ſchwer zu erken„nen." Dieſe Schwierigkeit der Diagnoſe betrifft eigentlich nicht ſowohl den Muttermund als vielmehr deſſen vom Mutterkuchen verſtopfte Oeffnung, da der Muttermund in dieſem Falle gar nicht höher oder verborgener als gewöhnlich; ſein glatter, harter und geſpannter Rand, der den Mutterkuchen, ſo wie ſonſt bey natürlichen Geburten den Kopf umgiebt, dem Erfahrenen nicht ſchwer, von dem weichen, blutigen und ſchwammigten, durch die Oeffnung des Muttermundes wie eine groſse Geſchwulſt hervorragenden Mutterkuchen zu unterſcheiden und zu erkennen iſt: denn obgleich eine groſse Menge geron-

ne-

*) Siehe *obſervations ſur les cauſes et les accidens de pluſieurs accouchemens laborieux.*

nenen Blutes unter dieſen Umſtänden die Mutterſcheide anfüllt, und dieſes erſt durchbohrt und getrennt werden muſs, ehe man zum Muttermunde kommen kann, ſo wird die Diagnoſe doch wiederum dadurch erleichtert, weil letzterer viel dicker als gewöhnlich, wie zwey breite Lefzen hervorragt, und mit einem ſchwammigten weichen Körper, der ſich von dem Rande des Muttermundes durch ſeine Textur genugſam auszeichnet, den Eingang in die Mutter wie ein Pfropf verſchlieſst, ausgefüllt iſt. Man wird alſo den Rand des geſpannten Muttermundes vermittelſt des Fingers von dieſem loſeren fremden Körper, der beym Drucke mit den Fingern, oder bey einer ſtärkeren Berührung ſich löſt und blutet, ohne Schwierigkeit unterſcheiden und erkennen. „Wenn man die „Fingerſpitze um die im Muttermunde vorliegende „Geſchwulſt führt, ſo glaubt man gleichſam, (ſagt „Levret) einen kleinen Kopf von Blumenkohl (*braſſi-*„*ca cypria*) mit ſeinen Unebenheiten zu fühlen."

Dieſe ſonderbare Geſchwulſt entſtehet nehmlich von der mütterlichen Fläche des Mutterkuchens im Muttermunde, welche aus verſchiedenen Fibern und Lappen, die in die Oeffnung des Muttermundes herein, und zuſammengedrückt ſind, beſtehet, und durch die Feſtigkeit der Fibern, und den gröſsern Widerſtand, von den Blutſtücken und Klumpen geronnenen Blutes, die die Mutterſcheidenhöhle gleichſam zuſammenleimen zu erkennen und zu unterſcheiden iſt.

Le-

Levret ſagt ferner: „den Finger kann man nicht „zwiſchen dem Rande des Muttermundes und der „Geſchwulſt in die Mutterhöhle bringen, wenn man „nicht entweder den Mutterkuchen an dem Orte, wo „man ihn hereinführen will, löſt, oder wenn man „nicht an der Stelle, wo jener ſchon von ſelbſt gelöſt „iſt, mit dem Finger hinauf zu kommen ſucht. „Während der Geburtswehen flieſst das Blut in gro„ſser Menge, welches ſich wieder vermindert, ſo „bald dieſe aufhören. Dieſe Symptome ſind von de„nen ſehr verſchieden, welche bey Blutflüſſen aus „einer andern innern Stelle der Mutter entſtehen, „denn unter dieſen Umſtänden iſt der Blutfluſs, wenn „die Wehen aufhören, am ſtärkſten."

Alle dieſe Sätze Levrets ſind ſehr wahr. Die Urſache dieſer Zufälle iſt aber mit wenigen Worten folgende: wenn die Wehen heftig ſind, ſpannen ſich die Muttermundlippen, und der an dieſen Lippen feſtſitzende Mutterkuchen löſt ſich unter jener Anſpannung. Daher iſt der Blutfluſs unter den Wehen am ſtärkſten. Wenn aber der an einem andern vom Muttermunde entfernten Orte eingewurzelte Mutterkuchen ſich löſt, ſo ſchlieſsen ſich die offenen Gefäſse ſo lange als der Muttergrund und Körper ſich zuſammenziehen, daſs heiſst, ſo lange die Wehen anhalten. Daher findet der Blutfluſs bey dieſen Umſtänden niemals unter den Wehen, ſondern nur dann ſtatt, wenn nach geendigten Wehen und Zuſammenziehungen die Gefäſse erſchlaffen und ſich wieder öffnen,

nen. So weit ſtimmen die Levretſchen Erfahrungen mit den meinigen.

Ich will nun noch folgende Bemerkungen hinzufügen, da ich glaube, daſs ſie von groſsen praktiſchen Nutzen ſind.

A) Um eine ſolche drohende Gefahr mit einiger Gewiſsheit vor der anfangenden Geburtszeit vorausſehen zu können, muſs man ſich Folgendes merken. Wenn die Urſache der Blutflüſſe ein im Muttermunde befeſtigter und ſich nun löſender Mutterkuchen iſt, ſo entſtehen ſie im letzten Monate der Schwangerſchaft, kommen öfterer und ſind beträchtlich und lang anhaltend: entſtehen plötzlich, frühzeitig und oft, ohne daſs ein Fall, Stoſs, Druck, oder Gemüthsbewegungen und dergleichen vorhergegangen ſind; ſie ſind heftiger als die, welche aus der Mutter ſelbſt kommen; durch eine höchſt mögliche Ruhe des Gemüthes und des Körpers ſtillen ſie ſich zwar auf eine Zeit, ſchwächen aber die Schwangere ſehr, wegen der groſsen Menge Blutes, die dabey vergoſſen wird. Wenn die erſte Gefahr glücklich überſtanden iſt, ſo kömmt der Blutfluſs nach einem Stillſtande von 8 oder 14 Tagen, ſobald die Schwangere die gewöhnlichen Schmerzen wieder bekömmt, ohne eine offenbare Urſache von freyen Stücken viel heftiger und weit anhaltender und ermattender wieder, und wird dann nur mit der gröſsten Mühe geſtillt. Je häufiger dieſe

Ab-

Abwechſelungen kommen, deſto gröſser und gewiſſer iſt die Gefahr, die ſie verkünden, und je näher die Geburtszeit heranrückt, deſto kürzer ſind die Zwiſchenzeiten des Nachlaſſes dieſer Blutflüſſe. So hat die eine von denen, die ich oben erwähnt habe, fünfmahl eine ſolche Hämorrhagie erlitten, das erſtemahl in der 6ten Woche vor der Geburt, dann in der 4ten, die folgende in der 3ten, dann den 16ten Tag, und endlich die letzte den 2ten vor der Geburt. Die anderen Schwangern hatten ſie nur dreymahl und zwey von ihnen gar nur zweymahl.

Bey dem Frauenzimmer, welches die meiſten Blutflüſſe hatte, wurde zweymal von einem Wundarzt am Arme zur Ader gelaſſen; als er nun beym Anfange der dritten Hämorrhagie das Aderlaſsinſtrument ſchon bereit hatte, um wieder Blut abzuzapfen, und wieder eine Revulſion deſſelben hervorzubringen, die ihm ſchon zweymal vorher mit Nutzen gemacht worden zu ſeyn ſchien, ſo ſtand er plötzlich von ſeinem Vorhaben ab, und gerieth wegen der äuſserſten Schwäche der Schwangeren in Zweifel, weswegen er mich zu Rathe zog, und dem zu folge das Blutlaſſen unterlaſſen wurde. Ich durchdachte genau, was dabey zu thun war, unterſuchte die Schwangere, und fand den untern ſphäriſchen Theil der Mutter mit einem weichen Theile angefüllt; der äuſsere Muttermund war offen, ſein

Rand

Rand dick, mit einer eyrunden Oeffnung verſehen, und ſeine Lefzen fühlte ich als wären ſie geſchwollen. Das Blut floſs längſt den eingebrachten Fingern aus dem Muttermunde, der zwar eine richtige Lage hatte, aber inwendig durch einen fremden Körper noch verſchloſſen war. Ich liefs die Patientin zu Bette bringen, und rieth ihr die unteren Gliedmaſsen ausgeſtreckt und an einander zu halten; mit den Lenden muſste ſie etwas hoch, mit den Schultern ein wenig niedriger liegen.

Dieſe Veranſtaltung habe ich deswegen getroffen, damit die Gebährmutter, und die darin enthaltene Frucht durch dieſe Lage zurückſinken, die darunter gelegenen Eingeweide des Unterleibs nach dem Rücken hinpreſſen, und die auf dieſe Art zuſammengedrückten Eingeweide von dem ſchnell dahin ſowohl als nach ihr ſelbſt ſtrömenden Blute befreyen möge. Denn das Zwergfell hat dadurch auch einen gröſseren Widerſtand zu überwinden, und das Blut wird von der Gebährmutter, wo es die Hämorrhagie machte, nach den Lungen und Kopf durch eine Revulſion hingebracht. Aufserdem liefs ich noch kaltes Waſſer mit Eſſig auf den Unterleib um die Schaamgegend legen, ſo wie auch einen mit Eſſig befeuchteten Schwamm in die Mutterſcheide bringen. Die Patientin nahm bisweilen etwas dünne Haferſuppe, Kirſchen-Abſud, und

eine

eine kühlende Mixtur aus Kirſchenwaſſer, gereinigten Salpeter, verdünnte Vitriolſäure, und Diacodien-Syrup. Sie bekam verſchiedene gelinde Klyſtire, damit nicht etwa die Leibes-Verſtopfung und Winde, mit denen ſie behaftet war, falſche und ſchmerzhafte Wehen erregen möchten, deswegen muſste ſie auch noch nachher eine Zeit lang, ſo oft es nöthig war, damit fortfahren.

Dieſe Mittel verbunden mit der ruhigen Lage des Körpers, habe ich ſo wohl bey dieſer als bey den andern Schwangeren immer als die beſten blutſtillenden Mittel gefunden. Auch bey den anderen wurden revellirende Aderläſſe gegen meinen Willen veranſtaltet; denn nach meiner Meynung iſt dieſes eine ganz falſche Behandlungsart, beſonders da wo die Hämorrhagie ſo ſtark iſt, daſs der Blutverluſt aus der Mutter allein ſchon beträchtlich genug iſt, um, ohne hinzukommende künſtliche Blutvergieſsung, die Schwangere zu entkräften; da der gelöſte Mutterkuchen ſich gewiſs nicht durch die Aderläſſe wieder an die Mutter ſchlieſsen wird, und da die Verminderung des Blutes in den Muttergefäſsen die zuſammenziehende Urſache im Muttergrunde ſelbſt und die daraus heftiger erfolgende Erweiterung des Muttermundes, ſo wie auch eine weitere Löſung und Hervorſtoſsung des Mutterkuchens bewirkt.

Durch

Durch das Aderlaſſen habe ich nie die Blutflüſſe ſo ſchnell ſich ſtillen geſehen, als durch die erwähnten Mittel, und in den Fällen, wo die Hämorrhagie aus der Mutter nach dem Blutlaſſen ſich geſtillt hat, muſs, meines Erachtens, dieſes mehr der langſamen Zuſammenziehung der losgeriſſenen Gefaſse, und der Verſtopfung derſelben durch die zuſammengeronnenen Blutklumpen, als der Revulſion des Aderlaſſens zugeſchrieben werden. Uebrigens darf ich deswegen zuverſichtlicher von dem Blutlaſſen abrathen, da die anderen Mittel in den erwähnten Fällen, weit ſicherer und kräftiger ſind, ob wir ſie gleich nur als palliative und nicht als curative Mittel betrachten, denn es giebt kein anderes curatives Heilmittel für dieſen Zufall, als die gehörige Beendigung der Geburt durch den Geburtshelfer.

B) Ich werde nun das, was ſonſt noch über dieſe Geburt zu beobachten iſt, hier kürzlich anführen.

1) *Beym Anfange der Geburt ſind die Wehen ſo ſchwach und unmerklich, daſs man kaum glauben* würde, daſs es Ernſt ſey, wenn es nicht die ſehr zunehmende und länger daurende Hämorrhagie anzeigte; in dem ferneren Verlaufe des Geburtsgeſchäftes äuſsern ſich die Wehen durch kurze und leichte drängende und zwängende Schmerzen, auf welche die Hebammen beſonders deswegen nicht achten, weil ſie nicht finden, daſs der Muttermund

ſich

ſich zugleich unter denſelben öffnet, und weil ſie keine geſpannte Blaſe finden. Denn die Spannung des Muttermundes wird durch die ſchwächende Hämorrhagie, durch die unzulängliche Zuſammenziehung des vom Mutterkuchen, als von ſeiner gewöhnlichen Stütze, leeren Muttergrundes verhindert, und die Blaſe kann ſich deswegen nicht ſtellen, weil die Nachgeburt den Muttermund zuſtopft. Ich habe leider ſehr oft die traurigſten Folgen von dieſen verſäumten kurzen Geburtswehen geſehen, *da die Zeit, wo man noch durch eine frühzeitige Hülfe Alles hätte leiſten können*, nun unbenutzt in der eiteln Hoffnung verſtrichen war, daſs die Wehen, die erſt im Beginnen ſeyn, ſich beſſern, vermehren, und daſs ſie den Muttermund zu einer bequemeren Einbringung der Hand in die Mutterhöhle öffnen werden, wodurch die Gebährende zu lange in ihrem Blute ſchwimmend gelaſſen wurde. Wenn ſie ſich nun in ihrer Hoffnung betrogen ſahen, faſsten ſie zu ſpät den Entſchluſs, die Gebährende auf das Geburtsbette zu bringen, und zauderten ſo lange, bis haufige Ohnmachten ſchnell hinter einander kamen, und bis der Tod ſich mit der blauen Farbe der Lippen verkündigte, bis das Geſicht bleich, die Augen verdunkelt waren, das Sauſen und Brauſen vor den Ohren, das Gähnen, die tiefen Seufzer, die kalten Gliedmaſsen, die Sprachloſigkeit,

keit, der ausſetzende Puls die Todesſtunde anzeigten und bis der Körper des Gefühls und der Bewegung gänzlich beraubt da lag. Dieſe traurigen Folgen und Symptome erfordern eine zeitigere und ſchleunigere Hülfe, und man muſs die Gebährende bey Zeiten aus dem Bette auf den Geburtsſtuhl bringen.

So bald man die erſten Zeichen des eröffneten Muttermundes wahrnimmt, ſo bald man den Mutterkuchen im Muttermunde und den Blutſturz bemerkt, zur Zeit wo die Wehen noch ſchwach und die Gefahr noch geringe iſt, lege man ſie ſogleich auf den zur Geburt eingerichteten Stuhl ſanft und horizontal hin. Denn nur im erſten Anfange darf man es wagen, die Gebährende von der Stelle zu rühren, nachher läſst es der ſtarke Blutfluſs nicht zu. Dieſes habe ich an den Gebährenden erfahren, zu denen ich zu ſpät gerufen wurde, nachdem ſie ſchon in ihrem Bette mehrere Ohnmachten gehabt hatten; denn ſie wurden mit groſser Lebensgefahr auf den Geburtsſtuhl gebracht, weil, wenn man auch noch ſo vorſichtig war, und ihre Füſse die Erde nicht berühren lieſs, ſo konnte man dennoch, ſo bald man ſie nur bewegte, den Puls kaum vor Schwäche fühlen, und die natürliche Wärme verloſch: wenn man ſie aber zur rechten Zeit auf den Geburtsſtuhl bringt, ſo werden ſie zwar ſchwach wer-

den, aber doch nicht ſo plötzliche und häufige Ohnmachten erleiden. Auf dieſe Art habe ich gleich bey meiner Ankunft des Abends, eine Frau, die ſchon eine beträchtliche Menge Blutes verloren hatte, auf den Geburtsſtuhl bringen, und da die ganze Nacht bis um vier Uhr des folgenden Nachmittags liegen laſſen, dabey durfte ſie ſich weder heben noch wenden oder noch ſonſt ſich bewegen ; ich verrichtete alsdann die Operation, welche gegen Aller Erwartung, durch die Ruhe, die die Frau beobachtete, und wegen der richtig benutzten Zeit, mit dem beſten Erfolge für die Schwangere und für das Kind gekrönt wurde.

Um eine ſolche Geburt auf die gehörige Art zu behandeln, iſt weder das gewöhnliche Geburtsbett noch der Stuhl, wo die Frau aufrecht ſitzen muſs, paſſend, ſondern man muſs ſich eines hohen und für den Geburtshelfer bequemen Lagers bedienen, wo ſie horizontal liegend ruhen kann, bis die Operation vorüber iſt, denn auf dem, zum Sitzen eingerichteten Geburtsſtuhle wird das nach der Gebährmutter ſtrömende Blut mehr Macht bekommen. Wenn ich keine beſſere Vorrichtung hatte, ſo nahm ich an der Stelle des Geburtsbettes einen hohen länglichten Tiſch, der allenthalben zu finden iſt.

2) *Die Beſtimmung der zur Operation bequemen und paſſenden Zeit* habe ich, ſo nöthig ſie auch

auch iſt, dennoch oft ſehr unachtſam beobachten geſehen; da die Geburtshelfer nehmlich die Zeit zu operiren, immer in einer eiteln Hoffnung zu lange aufſchoben und abwarten wollten, daſs der Muttermund unter den Wehen weicher und dünner werden, und ſich öffnen ſolle. Der berühmte Levret hat beobachtet, daſs der Muttermund bey den Geburten dieſer Art nie ſo ſehr als bey den natürlichen verdünnt werde: allein ob dieſer gleich ungewöhnlich dick iſt, ſo iſt er doch auch um ſo viel weicher, als er in dem natürlichen Zuſtande zu ſeyn pflegt. Dieſen Levretſchen Satz habe ich durch meine Erfahrung vollkommen beſtätiget gefunden, und habe geſehen, daſs, wenn auch die Muttermund-Lefzen die Dicke eines kleinen Fingers hatten, und der Durchſchnitt der Oeffnung nicht gröſser als zwey Zolle war, man doch ſtets bey dieſem Falle den Muttermund mit den Fingern ſehr leicht erweitern, und auf dieſe Art langſam und kunſtmäſsig mit der Hand in die Mutter kommen konnte. Dieſe Erfahrung iſt ſehr wichtig, denn es folgt daraus, daſs man die Wendung des Kindes nie der Dicke des Muttermundes wegen, länger als es höchſt nöthig iſt, aufſchieben müſſe, ſondern daſs man bey Zeiten ehe die Frau noch zu viel Blut verloren hat, mit der Hand in die Mutter an dem Orte hineinzukommen ſuche, wo der Mutterkuchen ſich

gelöſt hat, denn ſonſt könnte er ſich zu viel löſen, mit derſelben zwiſchen der Gebährmutter und den Ey-Häuten herum fühle, bis man die Füſse durch die Häute erreicht, worauf man dieſe zerreiſst, und zugleich jene zum Muttermunde heraus bringt, ſo wie es bey andern Wendungen zu geſchehen pflegt. Nach geendigter Operation muſs unſer erſtes Geſchäft ſeyn, den Mutterkuchen gänzlich zu löſen, (damit ſie nicht durch ihr längeres Verweilen der Zuſammenziehung des Mutterhalſes, die den Blutfluſs vermindert, im Wege ſey), alsdann wird die Verengerung der Mutter am beſten durch Binden, die mit kaltem Waſſer oder mit Eſſig genetzt ſind, und die man äuſſerlich auf den Leib legt, oder dadurch befördert, daſs man die in kaltes Waſſer oder Eſſig getauchte Hand herein bringt, damit ſie gereizt und ſo zur Zuſammenziehung gebracht werde. Andere empfehlen zwar mit Eſſig befeuchtetes Leinen in die Mutter ſelbſt zu bringen, es läſst ſich dieſes aber beſſer ſagen als ausführen. Denn das feuchte Leinen wird wegen ſeiner Näſſe allenthalben an der Mutterſcheide feſtſitzen bleiben und ſchwer hereingebracht werden. Auf meinen Reiſen habe ich mit einem unglücklichen Erfolge das Boviſt-Pulver gegen eine ſolche Hämorrhagie brauchen geſehen. Mehreres Zutrauen habe ich zu den Einſpritzungen gelind zuſammenziehender

Din-

Dinge; denn ob ich ſie gleich im erwähnten Falle noch nicht verſucht habe, ſo habe ich ſie doch bey Blutſtürzen nach unzeitigen Geburten mit ſehr gutem Erfolge angewandt. Das beſte, ſchleunigſte und kräftigſte Mittel gegen Mutterblutflüſſe nach der Geburt iſt, *den Leib gelind mit den Händen zuſammenzudrücken.*

Durch dieſen Druck ſuche man den Muttergrund nach dem Rücken hinzudrücken und die Eingeweide des Unterleibes in die Höhe zu ſchieben, wodurch man verhindern wird, daſs letztere nicht, durch den Andrang des Blutes, und beſonders da die Mutter leer iſt, zu viel Blut aufnehmen, und es in die offenen Muttergefäſse ergieſsen. Mit Erſtaunen habe ich es oft geſehen, wie Wöchnerinnen, die äuſserſt erſchöpft in Ohnmachten lagen, ſogleich durch dieſe Zuſammendrückung des Unterleibes zu gähnen anfingen, und zu ſich kamen, und wie die Verdunkelung der Augen, das Ohrenſauſen, und ſelbſt die Ohnmacht wieder kam, ſobald man mit dieſer Zuſammenpreſſung nachlieſs. Ich ſah mich oft in der Nothwendigkeit dieſen Handgriff lange fortzuſetzen, bey einer nehmlich zwey Stunden lang, ehe der Puls, die Wärme, das Athmen, und das Bewuſstſeyn in ihren natürlichen Zuſtand wieder gebracht werden konnten. Wenn nun Alles in gehöriger Ordnung iſt, laſſe ich,

ehe

ehe die Wöchnerin vom Geburtsſtuhle genommen wird, eine Binde genau und feſt um den Leib legen.

3) Dennoch waren ſie nicht auſser aller Gefahr, obgleich der Blutfluſs geſtillt war; denn die *Kindbettsreinigung war* entweder *in zu geringer Menge* da, oder ſie *fehlte gänzlich.* Es entſtand ein heftiger und unerträglicher Kopfſchmerz, der täglich zunahm, mit einem ſtarken Fieber, Verdunkelung der Augen, bleichem Geſichte, groſser Hitze, unerlöſchlichem Durſt, Schlafloſigkeit, Mangel an Appetit, und der endlich mit Raſerey verbunden war, ja bey zweyen der erwähnten Wöchnerinnen erfolgte der Tod. Ein frühzeitiger, fleiſsiger und lang anhaltender Gebrauch der Peruvianiſchen Rinde ſtillen und bezwingen dieſe gefährlichen Zufälle, und ich ſchreibe es der Wirkſamkeit und dem Nutzen der Rinde zu, daſs die übrigen erhalten und gänzlich wieder hergeſtellt worden waren. Als Urſache des darauf folgenden Kopfſchmerzes kann man mit Recht die Vollblütigkeit der Blutadern und die Erſchlaffung der Nerven annehmen, denn dieſer war bey denen am heftigſten, die die heftigſten Blutflüſſe hatten, wie die Geſchichte der Verſtorbenen lehrte.

4) Endlich muſs man ſich billig ſehr wundern, daſs *alle Kinder, wiewohl ſchwächer und kleiner als*

als gewöhnlich doch lebendig waren, da doch ihre Mütter ſo viel Blut verloren hatten. Man kann daraus ſehen, wie geringe die Gemeinſchaft zwiſchen der Mutter und der Nachgeburt iſt, indem die gefährlichſten Hämorrhagien, welche mit dem Tode der erſteren drohen, letztere keinesweges in dem Verhältniſſe von Blute entleeren, daſs auch dieſes in Lebensgefahr kommen ſollte.

---

*Von einer ſeltenen Geſchwulſt, die bey zwey neugebornen Kindern beobachtet wurde, und welche bey dem einen die Geburt verhinderte, bey dem andern aber gar keine Schwierigkeiten machte *)*

Folgende Geſchichte wird uns lehren, daſs wir nie mit Gewiſsheit und Zuverläſſigkeit den glücklichen Ausgang einer Geburt verſichern, und die Zeichen dazu, weder aus der Beſchaffenheit der Theile, die Einfluſs auf die Geburt haben, noch aus dem Fortgange der Wehen, mit Sicherheit hernehmen dürfen, da verborgene und uns unſichtbare Urſachen da ſeyn können, die dann uns in unſerer Erwartung täuſchen.

*) *Soc. med. Havn. Collect. vol. II.* 1775. *p.* 23.

Erſter Fall. Den 18. September dieſes Jahres kam eine Schwangere in das königl. Geburtshaus, und bekam kurz nach ihrer Ankunft die erſten Wehen. Beym Anfange der Geburt kamen die Schmerzen gehörig abwechſelnd, waren verhältnifsmäſsig heftig, hielten lange an und kamen geſchwind aufeinander, wir fanden den Muttermund richtig nach hinten zu, und er ſpannte ſich gehörig. Der Kopf hatte ſeine ordentliche Lage und Richtung, die Blaſe ſtellte ſich gehörig, das Becken und die weichen Geburtstheile hatten gar keinen Fehler; hierzu kam noch der Umſtand, daſs die Frau geſund war, einen ſtarken Körperbau hatte, und ſchon einigemahl vorher gut und glücklich geboren hatte. Alles dieſes lieſs uns nichts anderes als einen günſtigen Ausgang der gut angefangenen Geburtsarbeit hoffen. Die Geburt hatte auch wirklich einen richtigen Eortgang.

Als aber endlich der Kopf von ſelbſt geboren war, wollte der Körper nicht mit der gewöhnlichen Leichtigkeit folgen, und die Hebamme, die noch ein Neuling in der Kunſt war, lieſs daher die auf dem Geburtshauſe angeſetzte und ſehr erfahrne Hebamme zu Hülfe rufen. Der Körper wurde nun auf die Seite gedrehet, damit die Schultern in dem gröſseren Beckendurchmeſſer der untern Beckenöffnung weniger Widerſtand finden ſollten, die Arme herausgebracht, und der Rumpf mit vereinten Kräften nach der Richtung der Axe des Beckens gezogen. Allein vergebens verſuchten ſie ihn weiter als bis zu dem Unterleibe her-

hervorzubringen. Als nun der Kandidat, der damals auf dem Hauſe wohnte, um die Geburtshülfe zu lernen, hinzu kam und die Hand unter dem Bauch, den er zuſammengedrückt und natürlich fand, einbrachte, ſo ſtiefs er, als er weiter hinein und den Füſsen vorbey kam, auf eine grofse geſpannte und mit einer enthaltenen Feuchtigkeit angefüllte Geſchwulſt. Er drückte nun die Geſchwulſt zuſammen, und die Umſtehenden zogen zugleich aus allen Kräften, worauf jene ſprang, und eine grofse Menge Waſſer ſich ergoſs; das Kind wurde nun, nachdem dieſes Hinderniſs weggeſchafft war, leicht zur Welt gebracht und lebte noch zwey Tage.

Es war weiblichen Geſchlechts, hatte zwiſchen den Schenkeln einen grofsen Sack, welcher durch eine Verlängerung der allgemeinen Hautdecke entſtanden, und vom Rücken nach vorne hin ſo hervorgezogen war, daſs der After an der vordern Fläche des Körpers nahe an der Schaam zu ſtehen kam. Im Sacke ſelbſt war nach dem Abfluſſe der Feuchtigkeit, welche ungefähr ſo viel als vier Pfund Waſſer betragen konnte, nichts Merkwürdiges auſser einigen kleinen Hydatiden. Doch war das Heiligebein beynahe in einem rechten Winkel nach hinten gekrümmt und ſtand wie ein Schwanz hervor. Wir ſehen alſo, daſs hier eine Sackwaſſergeſchwulſt die Urſache der verhinderten Geburt war.

Zweyter Fall. Den 16. Oct. 1772 hatte eine Matroſen-Frau, die von einer Hebamme bedient wur-

de,

de, eine weibliche Miſsgeburt, natürlich mit dem Kopfe voran, zur Welt gebracht; an dem gebornen Kinde ſahe man nehmlich eine Geſchwulſt, die gröſser als der Kopf war, hinten von den Lenden zwiſchen den Schenkeln herabhing, und an deren vordern Fläche gleich unter der Schaam die Maſtdarmöffnung ſich befand. Das Kind war ſonſt gut gebildet, befand ſich drey Monate lang recht wohl und munter; als es aber nachher ſtarb, wurde es heimlich begraben, da die Eltern die Obduktion nicht erlauben wollten. In Anſehung der Figur und Gröſse war die Geſchwulſt wenig von der vorigen verſchieden, in Anſehung des Enthaltenen, ſo läſst ſichs vermuthen, daſs es die Gedärme waren, denn Doktor Junge drückte täglich, vermittelſt einer gelinden Preſſung, Kindspech aus derſelben.

Aus dieſem Falle kann man ſehen, wie leicht man hätte einen Fehler begehen können, wenn das Kind mit dem Hintern vorgelegen hätte; denn die Geſchwulſt hätte das Anſehen eines Waſſerkopfes gehabt, und man hätte ſie geöffnet, da die Steiſsgeburt ſchwer vor ſich gegangen wäre.

Daſs dieſe Geſchwulſt der Geburt gar keine Hinderniſſe in den Weg gelegt hatte, muſs man ohne Zweifel dem Ausfluſſe des Kinderpechs zuſchreiben, wodurch ſie an Gröſse abnahm und zuſammen fiel.

---

a

Beobachtung über die Verbeſſerung der Lage der Gebährmutter und der Frucht unter der Geburt. *)

Das zweydeutige Hülfsmittel, welches die meiſten Lehrer der Geburtshülfe in der Verbeſſerung oder Zurechtſtellung der Gebährmutter oder des unrichtig gelegenen Kopfes des Kindes zu finden glauben, hat mir ſehr oft Gelegenheit gegeben, viele Geburten ein unglückliches Ende nehmen, und ſonſt andere Unglücksfälle daraus entſtehen zu ſehen: da ſich nehmlich Geburtshelfer zu ſehr auf eine ſolche Zurechtſtellung verlieſsen, und dieſe, der Leichtigkeit der Operation wegen, und aus Mangel einer bey der Wendung unentbehrlichen Kenntniſs der Theorie des Mechaniſmus der Geburt, letzterer vorzogen.

Ich habe es mir daher vorgenommen, etwas Ausführlicheres über die Verbeſſerung der Lage der Mutter und der Frucht zu liefern, und werde dieſe Abhandlung unter zwey Abſchnitte bringen: 1) der eine ſoll das Unnütze dieſer Operation bey den meiſten Geburten zeigen; 2) der zweyte ſoll die Fälle beſtimmen, wo ich glaube, daſs eine ſolche Zurechtſetzung Statt haben kann.

Fr.

*) I. a. B. p. 127.

Erſter Abſchnitt.

Fälſchlich glauben viele, daſs die ſchiefe Lage der Gebährmutter in nichts anderem, als in der Neigung derſelben nach der einen oder anderen Seite beſtehe, ſo daſs die Längenaxe der ſchwangern Gebährmutter nur bloſs von der Beckenaxe abweiche, und den Grund nach einer unrichtigen Gegend des Unterleibes hinzwänge. Im Gegentheil lehrt die Erfahrung, daſs dieſe Obliquität die Geſtalt und Form der Mutter in der That ſo verändern, daſs die Längenaxe, welche eine gerade Linie ſeyn ſollte, eine krumme wird, und daſs ſie folglich anſtatt ihrer ſogenannten Recipientenfigur gleichſam eine wahre Retortengeſtalt annimmt.

Die breiten Mutterbänder ſind zu fein, als daſs ſie durch ihre ungewöhnliche Kürze eine ſchiefe Lage hervorbringen ſollten; vielmehr iſt der fehlerhafte Sitz des Mutterkuchens, indem er, anſtatt des Muttergrundes, eine andere Stelle der Gebährmutter einnimmt, an einer ſolchen Obliquität ſchuld: denn der Theil des Uterus, woran die Nachgeburt ſitzt, wird dicker, und in Rückſicht der übrigen Theile deſſelben weniger ausgedehnt und erweitert, zugleich wird aber die dem Sitze des Mutterkuchens gegenüberliegende Stelle mehr erweitert und verdünnt. Dieſe ungleichförmige Ausdehnung der Mutter oder ihre Krümmung verändert wirklich die Lage der Geburt, und bringt ſie aus der Axe des Beckens, das heiſst, verurſacht die Obliquität oder eigentlich die ungleichförmig ausgedehnte Geſtalt derſelben.

Ich

Ich nehme alſo den unrichtigen Sitz des Mutterkuchens für die häufigſte Urſache der Obliquität an, ungeachtet ich gerne einräume, daſs es noch andere Urſachen auſser dieſer geben könne: ſo wurde einſt die Leiche einer Jungfrau in Gegenwart der berühmteſten hieſigen Aerzte geöffnet, bey der der gänzlich zurückgebogene Muttergrund angeboren war, und der, wenn er beſchwängert worden wäre, ſich höchſt wahrſcheinlich durch dieſen fehlerhaften Bau ungleichförmig ausgedehnt und eine Obliquität gemacht haben würde. Im Geburtshauſe, das unter meiner Aufſicht ſtehet, habe ich ebenfalls eine Schwangere geſehen, bey der die Mutter ſchief lag, und das verkehrt gelegene Kind gewendet wurde. Nach vollendeter Geburt bemerkten wir im Unterleibe der Wöchnerin eine harte und groſse Geſchwulſt, welche ſich wie ein zweytes noch zurückgebliebenes Kind von auſsen anfühlte; auch hatte die Frau ſo heftige Nachwehen, daſs die Hebammen beym Anfühlen des Unterleibes die Gegenwart eines Zwillings vermutheten, bis endlich die Unterſuchung innerhalb der Mutter das Gegentheil zeigte. Den dritten Tag nach der Geburt, ſtarb ſie nach einem heftigen Entzündungsfieber. Als ich ihren Leichnam geöffnet hatte, fand ich die Mutter mäſsig zuſammengezogen, und in ihr eine Fleiſchgeſchwulſt von anſehnlicher Gröſse, in der Form eines Hühnereyes, die inwendig hohl war, und eine eiterartige Materie enthielt, die keinen Gang nach irgend einer Stelle der Mutterhöhle hatte. Der Gebährmuttergrund neigte ſich ſchief nach der Seite hin,

wo

wo die Geſchwulſt ſaſs, der Muttermund aber ſtand nach der entgegengeſetzten Seite hin: ich bin alſo überzeugt, daſs die ungleichförmige Ausdehnung der Mutter durch dieſe Geſchwulſt entſtanden war.

Sie mag aber entſtanden ſeyn, aus welcher Urſache ſie wolle, ſo wiſſen wir durch die Erfahrung, daſs nach dem Grade der Schiefheit mehr oder weniger üble Folgen ſowohl während der Schwangerſchaft als zur Geburtszeit entſtehen.

1) Denn dieſe unrichtige Figur der Mutter verurſacht nicht ſelten in der letzten Zeit der Schwangerſchaft eine übele Lage des Kindes, da die Längenaxe des Körpers der Frucht ſich oft nach der Längenaxe der krummen Mutter richtet; ungeachtet der Kopf des Kindes am Ende der Schwangerſchaft nicht ſehr von ſeiner natürlichen Lage in der obern Beckenöffnung abzuweichen ſcheint.

2) Wenn nun die Geburtsſtunde da iſt, und ſich die Gebährmutter ſchief zuſammenziehet, ſo wird ſich der Körper des Kindes, der vom Muttergrunde nach dem Muttermunde hingetrieben wird, ſchief gegen den auf dem Rande des Beckens ſtehenden Kopf ſtemmen, und ihn ſo von dem Mittelpunkte der Oeffnung nach dem Rande des Bekkens preſſen, daſs er nach dem Grade der Schiefheit mehr oder weniger am Rande feſt gedrückt und zurückgehalten werden wird; durch dieſes Hinderniſs wird die Wirkung der Mutter geſchwächt,

ſchwächt, ihre Zuſammenziehungen werden verhältnifsmäfsig träger, kürzer, und unkräftig, das ganze Geburtsgeſchäft wird verzögert, die ſehr ſchmerzhaften, aber irregulären Wehen haben nicht die herabpreſſende Kraft, die ihnen ſonſt eigen iſt, der Muttermund, der nach eben der Gegend hin liegt, wo der Kopf feſt ſtehet, erweitert ſich nur ſehr langſam, die Häute des Waſſers, die in einer länglichen Geſtalt hervorgetrieben werden, platzen zu zeitig, der Kopf kann nicht anders als ſehr zuſammengepreſst, durch dieſes langſame und ſchwache Drängen in die Beckenhöhle kommen, wo er dann wenn die Wehen abnehmen, eingeklemmt oft ſtecken bleibt, und die Anlegung der Zange erfordert.

Unter dieſen Umſtänden ſind die Verfahrungsarten, die die Geburtshelfer lehren, ſehr verſchieden. Entweder 1) glauben einige durch die bloſse Lage der Schwangeren nach der entgegen geſetzten Seite von der, wo der Muttergrund hinhängt, alle die von der ſchiefen Lage ſonſt entſtehenden übeln Zufälle abzuwenden, und dadurch eine leichte Geburt zu verurſachen. Oder 2) wollen ſie, daſs man von auſsen durch einen Druck auf dem Unterleibe den Muttergrund in ſeine rechte Lage bringe, indem man zu gleicher Zeit, vermittelſt der eingebrachten Finger den ſchiefſtehenden Muttermund vom Rande nach der Axe hin ziehet. 3) Wenn alles dieſes vergebens verſucht worden war,

ſuche

ſuche man den Kopf ſelbſt mit den eingebrachten Fingern ſo vom Rande des Beckens, an dem er feſtſitzt, in die Höhle herabzudrücken, daſs nun nach endlicher Zurechtſtellung des Kopfes und der Mutter die Wehen ſenkrecht nach dem Mittelpunkte des Beckens hin die Geburt vollenden mögen. 4) Sind nun die Finger umſonſt gebraucht worden, ſo nehmen ſie ihre Zuflucht zu dem Rhoonhuyſiſchen Hebel.

Wenn man aber alle dieſe Hülfsarten, die man bey der ſchiefen Mutter vorgeſchlagen hat, genau erwägt: ſo wird man finden, daſs nicht allein die Theorie des Mechaniſmus der Geburt dieſe Mittel gegen die ſchiefe Lage oder deren übele Folgen nicht zuläſst, ſondern daſs auch die Erfahrung dagegen ſtreitet.

Die verjährte Gewohnheit der Geburtshelfer, die Mutter nach der entgegengeſetzten Seite hin zu drücken, hat nach meiner Erfahrung ſchon ſehr oft und mancher Wöchnerin viele ſchmerzvolle Tage, ohne den geringſten Vortheil davon zu haben, gekoſtet. Ich bin alſo durch vielfache und lange Erfahrung überzeugt, daſs weder eine gewiſſe Lage, noch die gewaltſame Verſetzung der Gebährmutter aus ihrer abweichenden Lage in die entgegengeſetzte hinreichend ſind, der ſchiefen und ungleichmäſsig ausgedehnten Mutter die Figur und Lage wieder zu geben, die ſie in den gewöhnlichen

Fäl-

Fällen hat, nehmlich eine gleichförmige Ausdehnung in allen Richtungen nach der Axe des Beckens.

Auch iſt die zweite Methode eben ſo unvollkommen: denn auſser den heftigen Schmerzen, die auf die gewaltſame Reitzung des Muttermundes folgen, habe ich auch ſehr oft dieſer rauhen Behandlung mit den Fingern unzeitige Wehen, ſtarke Entzündungen, ja nicht ſelten Zerreiſsungen des Muttermundes entſtehen geſehen, ohne daſs der von der ſchiefen Mutter angepreſste Kopf durch die Finger, oder durch den Hebel vom Rande des Beckens wäre gelöſt und die Geburt dadurch befördert worden; vielmehr ſind die Geburtswehen bey dieſer Behandlung, und die gefährlichen Zufälle wüthender und drohender geworden. Schon a priori wird man ſich die Schwierigkeiten und das nutzenloſe dieſer vorgegebenen Zurechtſetzung vorſtellen können, wenn man bedenkt:

a) Daſs der ganze Unterleib nirgends leer, ſondern allenthalben während der Geburt, beſonders während der Wehen, durch die Wirkung des Zwerchfelles und der Bauchmuſkeln ſtark zuſammengezogen iſt, und alſo die Veränderung der Lage des Muttergrundes aus der einen Stelle in die andere nicht geſtattet, wenn man auch die ſtärkſte Kraft auf den Unterleib anwenden wollte.

b) Geſetzt man könnte die ſchiefe Gebährmutter durch einen äuſsern Druck aus einer Seite in die andere bringen, ſo wird man doch nie im Stande

ſeyn, dadurch ſeine krumme Längenaxe je mit der geraden und ſenkrechten Beckenaxe parallel zuſammenfallend zu machen, da die Mutter an ſich ſelbſt krumm, und die eine Seite dicker als die andere iſt. Wenn alſo auch die Lage verändert wird, ſo wird doch die Kraft, die nach der Richtung vom Muttergrunde aus, nach der Länge der Mutter wirkt, nie das Kind nach der Axe des Beckens treiben können; da alſo die Urſache der Schiefheit fortdauert, ſo muſs auch die Wirkung dieſelbe, das heiſst ſchief und unvollkommen bleiben.

c) Auch iſt die Zurückziehung des unrichtig ſtehenden Muttermundes nach dem Mittelpunkte des Beckens hin, ganz zweckwidrig: denn ſo lange der Kopf des Kindes feſt und unbeweglich an der Beckenöffnung ſtehet, wird man dieſe Erweiterung des Muttermundes mit eben ſo geringen Vortheile anwenden, als wenn man zu gleicher Zeit die Mutterſcheide zu erweitern ſuchte: denn wenn die ungewöhnliche Anpreſſung des Kopfes nicht im Wege wäre, und er frey ſtände, ſo würde er allein, durch ſeine eigene Kraft, den Muttermund, eben ſo gut wie bey einer natürlichen Geburt, ohne angebrachte Gewalt der Finger, erweitern können.

d) Der Druck mit den Fingern vermag nichts auf den Kopf, welcher nach vorronnenem Waſſer durch die Zuſammenziehung der Mutter unbeweg-

weglich iſt, und die Verſetzung nach der andern Seite hin unmöglich macht. Denn es iſt äuſserſt ſchwer, ja faſt unmöglich, die Finger zwiſchen den Kopf des Kindes und den Rand des Beckens hereinzubringen, und ihn hervorzuziehen, da dieſes theils die heftigſten Wehen, welche dadurch erregt werden, theils die durch den ſehr zuſammengezogenen Mutterhals entſtandene Unbeweglichkeit des Kopfes verhindern.

Wäre der Kopf nur mit einer ſo geringen Kraft am Rande des Beckens angepreſst, daſs man die Finger zwiſchen den Kopf und den Rand hereinbringen könnte, ſo würde weder ein bedeutender Widerſtand oder eine Verzögerung der Geburtswehen ſehr zu befürchten ſeyn: denn die Natur würde dann ſchon ohne Zweifel zureichend ſeyn, um den Kopf herunterzuführen.

e) Wenn wir auch die Möglichkeit einer ſolchen Zurechtſetzung des Kopfes zugeſtehen wollen, ſo wird doch dadurch keinesweges die Lage des Rumpfes verändert, und die Kraft, das Kind weiter fortzuſchaffen, die dann nach der Richtung der Hals- und Rückenwirbelbeine ſchief auf den Kopf wirkt, würde es doch auf eine unnatürliche und unordentliche Art bewegen, und die Geburt immer ſehr ſchwer machen.

f) Wenn nun endlich die letzte Methode, die die Anwendung des Hebels erforderlich macht, deut-

lich die Unzulänglichkeit der Zurechtſetzung vermittelſt der Finger zeigt: ſo iſt es vollends der Vernunft und der Erfahrung gemäſs, dieſer unſichern Verbeſſerung der Lage die ſicherere Wendung vorzuziehen.

Weswegen wollen wir alſo die unglücklichen, und ohnehin bedrängten Gebährenden mit ſo einem nutzloſen Verfahren martern? Warum wollen wir eine zur Wendung des Kindes bequeme Zeit, deren wir uns mit gutem Erfolge bedienen können, in der eiteln Hoffnung einer Verbeſſerung der Lage der Gebährmutter verlieren, da dieſe vom Anfange ihrer Ausdehnung eine krumme und ungleichförmige Figur angenommen hat, und nur durch Beſchädigung ihrer Subſtanz je verbeſſert werden kann? Warum wollen wir durch die Wehen, die wir vermittelſt des Druckes auf die Mutter und auf die Unterleibseingeweyde, vermittelſt der Reitzung des Muttermundes, die wir vergebens um ihn zu erweitern unternehmen, der Quetſchung der Theile durch den harten Kopf und die ſchwierige Einbringung der Finger, zur Unzeit verurſachen, eine Entzündung mit der gröſsten Lebensgefahr für die Gebährende, und mit der Verzögerung der wahren Wehen erregen, da wir doch ein weit ſichereres Hülfsmittel entweder in der Wendung zur rechten Zeit, oder wenn dieſe verſäumt worden iſt, in der Vollendung der Geburt vermittelſt der Zange haben? Ich verlaſſe alſo mit Fug und Recht eine Methode, der ſo viele vernünftige Gründe widerſprechen,

die

die mir nie gelungen ist, und die ich mit vielem Fleisse, mit vieler Aufmerksamkeit, und sehr oft, aber immer vergebens versucht habe.

Zweyter Abschnitt.

Nachdem ich nun bewiesen habe, dass die Zurechtsetzung oder Verbesserung der Lage des Kindes in der schief gelegenen Mutter nicht anzuwenden sey; so will ich den Zustand angeben, wo wir uns von der Verbesserung der Lage des Kindes oder der Zurechtstellung desselben Nutzen versprechen können, und dieser ist folgender:

Wenn der Kopf bey einem geraden Uterus auf der einen oder andern Seite des Beckens aufstehet, so kann dessen schlechte Lage durch eine gehörige Zurechtstellung verbessert werden, indem man den Kopf mit der ganzen Hand vom Rande des Beckens in die Oeffnung desselben herunter zu bringen sucht; denn die Lage des Rumpfes ist bey der geraden Gebährmutter kaum so verkehrt, dass nicht die Wirkung desselben auf den, durch die Kunst zurechtgebrachten Kopf senkrecht geschehen, und der Mechanismus der Geburt richtig vor sich gehen sollte. Dass aber diese Herabführung des Kopfes leicht und gehörig verrichtet werde, müssen folgende Umstände zusammentreffen:

1) Der Muttermund muss sich zeitig, weit genug, und wie es bey seiner geraden Lage zu seyn pflegt, gleichförmig öffnen, ehe der Kopf zu tief ins Bek-

ken

ken herunter gekommen und unbeweglich iſt; denn wenn die Oeffnung des Muttermundes ſo klein iſt, daſs man nicht die ganze Hand einbringen kann, ſo kann die Zurechtſtellung nicht gelingen, weil die in die Scheide und in den Muttermund gebrachten Finger allein nicht Kräfte genug haben, den Kopf aus ſeiner Stelle zu bringen, da der Muttermund, wenn er nicht recht offen iſt, den Kopf gleichſam umgürtet, und ihn wie in einer Scheide ſo feſt hält, daſs die Lage deſſelben nie gehörig verändert, und in die richtigen Durchmeſſer des Bekkens gebracht werden kann. Wenn nun vollends ein Theil des Kopfes ſchon tiefer ins Becken gekommen iſt, ſo hat ſich die Mutter, die ihn herabdrückt, ſchon ſeit geraumer Zeit zuſammengezogen, und drückt das Kind und ſeinen Kopf ſo ſehr gegen den Rand, daſs letzterer unbeweglich und gleichſam eingekeilt wird.

2) Die Häute müſſen noch ganz ſeyn: denn wenn ſie zu früh reiſsen, ſo wird ſich der Mutterhals aus Mangel an Schaafwaſſer, da dieſes weggeronnen iſt, ſtark um das Kind und deſſen Kopf zuſammenſchnüren, und die Hand wird nicht im Stande ſeyn, ihn zu bewegen und zu ſtellen.

3) Der Kopf muſs ſehr klein, oder wenigſtens nicht ganz unbeweglich ſeyn, damit er zurechtgeſtellt und in eine ſolche Lage gebracht werden könne, wie ſie bey der natürlichen Geburt zu ſeyn pflegt; nehmlich daſs das Geſicht ſchief nach hinten zu ſtehen

hen komme, und ſolcher Geſtalt ſeine Durchmeſſer denen des Beckens entſprechen mögen.

4) Das Becken muſs ſeine richtige Form haben, denn iſt dieſes nicht, ſo muſs der Kopf, wenn er auch richtig ſtehet, dennoch Schwierigkeiten bey ſeinem Durchgange finden.

5) Es müſſen wahre, häufige, nicht ganz unordentliche Wehen beym Anfange der Geburt da ſeyn, damit wir dadurch von der Wirkung und den Kräften der Mutter überzeugt werden.

Unter dieſen Bedingungen habe ich die Möglichkeit und Ausführbarkeit dieſer Zurechtſtellung oder Verbeſſerung ſelbſt erfahren, welches ich durch folgende Beyſpiele erläutern will.

Erſter Fall. Den 12ten Juni 1772 des Morgens um 9 Uhr wurde ich zu einer Gebährenden gerufen, die die ganze vorige Nacht mit heftigen Geburtsſchmerzen zugebracht hatte. Die Gebährmutter hatte ihre natürliche Lage, war aber ſehr vom Schaafwaſſer ausgeſpannt. Der Muttermund ſtand ſehr hoch, war durch den Druck des Waſſers vollkommen geöffnet, und ich fand durch die Häute des Eyes das Hinterhaupt des Kindes vorliegen, die Stirne aber ſtand am Rande der linken Seite des Beckens feſt; die Hebamme, welche ſeit dem Anfange der Geburt zugegen war, ſagte mir, daſs der Kopf ſich lange in dieſer Stellung befunden habe. Da ich nun ſahe, daſs der Kopf eine ganz unrichtige Stellung hatte, ſo wollte ich die Wendung machen, und brachte die Hand

durch

durch die Mutterſcheide und den Muttermund langſam zwiſchen die Häute und die Mutter, und führte ſie über den ſehr beweglichen Kopf. Da aber der Mutterhals um das Kind ſtark zuſammengezogen war, und ſich dadurch der ferneren Arbeit widerſetzte, ſo hätte ich mit der gröſsten Anſtrengung nur zum Rumpfe und zu den Füſsen kommen können. Ich faſste daher einen andern Entſchluſs, ergriff den Kopf, der auf dem Rande des Beckens feſtſtand, gab ihm ſeine richtige Stellung, ſo viel als ſichs thun lieſs, und zog ihn ſo bedeckt mit ſeinen noch ganzen Häuten ins Becken herab. Da dieſes geſchehen war, wurden die Wehen immer beſſer und beſſer, und drey Stunden nach dieſer Zurechtbringung des Kopfes, brachte ſie von ſelbſt ohne fremde Hülfe das Kind zur Welt. Doktor Junge war ein Augenzeuge dieſer Operation.

Zweyter Fall. Ich wurde einen Abend zu eines hieſigen Wundarztes Frau gerufen, die ich ſchon einmahl vorher bey einer Geburt, wo ich das Kind wenden muſste, bediente, und die nun wieder den ganzen Tag ſchon heftige Wehen hatte. Bey der Unterſuchung fand ich den Muttermund ſehr hoch liegen, vollkommen erweitert, und die Häute noch ganz; die Gebährmutter lag natürlich, das Becken aber war etwas enger als gewöhnlich, und der Kopf ſtand mit mehr als ſeiner Hälfte auf dem Seitenrande des Bekkens auf. Dieſer übeln Lage des Kopfes wegen machte ich mich zur Wendung fertig. Allein als ich die Hand wie gewöhnlich durch die Scheide und den of-

offenen Muttermund gebracht hatte, ſo faſste ich den in ſeinem Waſſer ſchwimmenden Kopf mit ſeinen Häuten, und zog ihn vom Rande in die Beckenöffnung herab; da ich nun die Hand wegnahm, entſtanden weit heftigere Wehen, ich liefs alſo die Wendung ſeyn, und hatte die beſte Hoffnung eines guten Endes, weil der Kopf und die Mutter ihre gehörige Lage hatten, und die Wehen kräftig waren. In der Nacht wurde die Frau der äuſserſt heftigen Wehen wegen beunruhiget, und liefs den Herrn Doktor Aaſkow rufen, welcher ihren Zuſtand in der Nacht unterſuchte, und ihr, wo ich nicht irre, etwas Blut abnehmen liefs. Den folgenden Morgen erfuhr ich, daſs die Geburt ordentlich vor ſich gegangen war. Die Wehen waren heftig, kamen aber in langen Zwiſchenräumen, daher dauerte es bis 10 Uhr des Abends, wo ſie aber durch die Natur und ohne darauf folgende Beſchwerden ihr Kind glücklich zur Welt brachte.

Dritter Fall. Im Winter des vorigen Jahres wurde ich des Nachts zu eines Rathsherrn Frau gerufen, die Mutter mehrerer Kinder war, und diesmal ſchon einige Stunden vor meiner Ankunft heftige und kräftige Geburtswehen hatte; das Schaafwaſſer war zwar ſchon abgefloſſen, allein die Mutter hatte ihre richtige Lage, der Muttermund war gehörig eröffnet, das Becken von gehöriger Gröfse, und den Kopf des Kindes fand ich nebſt einer Hand in der obern Beckenöffnung. Ich wollte alſo die Wendung mit meiner linken Hand machen, (denn meine rechte war juſt da-

dama's durch einen Fall entzündet, geſchwollen und zu einer ſolchen Arbeit untüchtig). Allein ich konnte mit der linken Hand, die ich durch den Muttermund brachte, den Kopf nicht von der Stelle bringen, ich führte alſo meine rechte Hand, ſo gut als ich konnte, in die Gebährmutter und ſchob den an der Seite des Kopfes hervorgekommenen Arm zurück, worauf die Wehen ſo ſehr zunahmen, daſs ſie den Kopf nach einer Stunde ins Becken herunter, und kurz darauf ein lebendes, zeitiges und geſundes Kind zur Welt brachten.

Von den verſchiedenen Umſtänden, welche verhindern, die Nähte der Hirnſchale und ihre Fontanellen während der Geburt zu finden *).

Ich habe bey einer andern Gelegenheit von der richtigen Lage des Kopfs unter der Geburt geſprochen, ich habe da gezeigt, wie man ſie aus der Lage und Richtung der Fontanellen und Nähte erkennen kann, und bin durch wiederholte Unterſuchungen auf unſerem Hebammenhauſe und durch andere viele Erfahrungen davon gänzlich überzeugt worden.

Meine Beobachtungen über die Lage des Kopfes bey einer vollkommen richtigen Lage, ſtimmt beyna-

*) *Collect. toc. med. vol. II. p.* 270.

nahe in allen Stücken mit denen überein, welche Smellie vor mir bekannt gemacht hat, wenn ich einen kleinen Unterſchied ausnehme, der ſich bey ſeinem angegebenen Stande des Kopfes in der oberen Beckenöffnung, in Rückſicht des ſchiefen und Querdurchmeſſers findet; denn er behauptet, der Kopf ſtehe beym Anfange der Geburt mit ſeinem langen Durchmeſſer in dem Querdurchmeſſer des Beckens, da doch aber die tägliche Erfahrung lehrt, daſs der Kopf wirklich ſeiner Länge nach der Richtung des ſchiefen Durchmeſſers folget. Auch hat der ſehr berühmte gelehrte Geburtshelfer und genaue Beobachter, Doktor Boeſſel, auf dem Geburtshauſe zu Flensburg bey einer zu dieſem Behufe fleiſsig angeſtellten Unterſuchung eben daſſelbe gefunden und mir oft ſchriftlich mitgetheilt.

In der Inaugural-Diſſertation meines verehrten und geſchätzten Lehrers D. Berger *de perfectiſſimi enixus ſignis*, wird dieſe Lage des Kopfes und deren Zeichen noch mahleriſcher beſchrieben: es würde alſo ein ganz unnützes und entbehrliches Unternehmen ſeyn, wenn ich alles dieſes hier wiederholen wollte.

So gewiſs und ſicher aber auch die angegebenen Zeichen der Lage des Kopfes ſind, ſo kommen doch bey manchen Geburten verſchiedene Umſtände vor, die theils zu den *gewöhnlichen*, theils zu den *auſserordentlichen* gehören, und die jene Zeichen dunkel machen, und verhindern, ſie mit den Fingern deutlich unterſcheiden zu können. Unter die gewöhnlichen

chen Hinderniſſe, die Lage der Nähte und Fontanellen unter der Geburt deutlich fühlen zu können, muſs man billig rechnen:

I) *eine zu ſtarke Geſchwulſt der Häute des Kopfes*, die bey langſamen und ſchweren Geburten, wegen der äuſserſt ſtarken Zuſammendrückung der Hirnſchädelknochen in der Beckenhöhle, ſehr oft vorkömmt; dieſe iſt oft Schuld, daſs man die Nähte und Fontanellen der Hirnſchädel nicht deutlich fühlen und unterſcheiden kann. Daher muſs man darauf bedacht ſeyn, gleich im Anfange der Geburt, wo der Kopf noch in der obern Beckenöffnung ſtehet und nicht ſehr zuſammengepreſst iſt, und die Häute noch nicht ſo ſtark geſchwollen ſind, daſs ſie das Gefühl undeutlich machen, alles genau zu unterſuchen.

II) *Wenn ſich eine zu groſse Menge Schaafwaſſer* zwiſchen dem Kopfe und dem Muttermunde befindet, beſonders wenn dabey der Unterleib zu ſehr nach vorn überhängt, iſt es oft ſehr ſchwer ja unmöglich, den Kopf beym Anfange der Geburt, wo dieſer hoch über das Schambein ſtehet, deutlich zu fühlen, und man kann dann erſt den Lauf der Nähte mit den Fingern wahrnehmen, wenn die Blaſe geſprungen iſt, die Feuchtigkeit ſich ergoſſen hat, und der Kopf durch die heftige Zuſammenziehung der Mutter ins Becken herunter gepreſst iſt.

III) *Die hohe Lage des im Becken zurückgezogenen Muttermundes*, oder eine *zu kleine Eröffnung deſſelben*,

ben, wegen der Schiefheit der Gebährmutter oder aus anderen Urſachen, macht oft, daſs wir eine lange Zeit wegen der Richtung der Nähte in Zweifel bleiben können, und dann erſt Gewiſsheit bekommen, wenn der Kopf durch die Wehen ſo ſehr herabgedrückt wird, oder der Muttermund ſich ſo ſehr öffnet, daſs wir die Finger gehörig einbringen und mit ihnen den Lauf der Nähte verfolgen können.

IV) *Die verkehrte Lage des Kopfes ſelbſt*, wenn nehmlich das Geſicht und die Ohren vorliegen, ſperrt oft den Fingern den Zugang zu den Nähten, und macht alſo dadurch die erwähnten Zeichen dunkel.

Unter den *weniger gewöhnlichen Hinderniſſen*, die die Kennzeichen der Lage des Kopfes verdunkeln, ſind mir folgende vorgekommen.

1) Mangel an den beweglichen Hirnſchädelknochen; dieſen Fehler habe ich bey drey Kindern, die doch auf eine natürliche Art geboren wurden, geſehen. Die Knochen, die ſonſt das Gewölbe des Hirnſchädels ausmachen, fehlten gänzlich, und nur die waren noch da, die die Grundfläche deſſelben bilden; dieſe Kinder waren nicht gänzlich des Gehirns beraubt, obgleich die Scheitelknochen, das Stirn- und Hinterhauptbein, die das Gehirn bedecken, fehlten. Ein kleines Stück Gehirn, das von ſeinem natürlichen Futterale entblöſst war und aus dem die Nerven zu den

ver-

verſchiedenen Theilen des Körpers gingen, lag in eine zarte Haut gehüllt, die die Stelle der Hirnhaut vertrat (das Beingerippe dieſer drey neugebornen Kinder, hat der Verfaſſer, der königlichen Geſellſchaft vorgezeigt, von denen auch in den *collectan.* Kupfertafeln zu finden ſind, die aber nichts Ungewöhnliches enthalten und deswegen hier nicht abgedruckt werden). Mit Verwunderung betrachtete ich die Aehnlichkeit dieſer drey Miſsgeburten und die Uebereinſtimmung in vielen Stücken; bey allen ragten die Augen ſehr ſtark hervor. Bey der Geburt des dritten Kindes gerieth die ſonſt ſehr erfahrene Hebamme in Zweifel, und konnte weder die ungewöhnlichen Erhabenheiten, die ſie mit den Fingern bey der Unterſuchung fühlte, noch die ungewöhnlichen hervorragenden Kugeln, die ſie an dem obern Theile des Kopfes fand erkennen; da ich aber einen ähnlichen Fall vorher ſchon gehabt hatte, ſo erkannte ich die Sache gleich ſo wie ſie ſich nachher zeigte, es war nehmlich ein Kind ohne Hirnſchale: da die Häute barſten und das Schaafwaſſer abfloſs, konnte man es leicht an dem kleinen Umfange des Kopfes im Becken, an den am vordern Theile des Hirnſchädels ſehr hervorragenden Augen und endlich an den Unebenheiten der Grunfläche des Hirnſchädels erkennen. Alle dieſe Kinder ohne Hirnſchädel kamen todt zur Welt, die Mutter des einen hatte aber noch zehn Tage vor der Geburt Bewegun-

gen

gen vernommen; übrigens hatten ſie, als ſie geboren waren, die Gröſse eines Siebenmonats-Kindes *).

2) Ich habe auch einſt bey der Geburt eines neugebornen Kindes eine *zu ſtarke Verknöcherung des Schädels* gefunden, deſſen Kopf ich auch der Geſellſchaft vorgezeigt habe. In dieſem Kopf war die vordere Fontanelle ganz knöchern und eben ſo die Nähte. Bey einem ſolchen Fehler der Fontanelle entgehen uns gänzlich die Zeichen, nach denen wir die Lage des Kopfes beurtheilen.

Ich habe auch ein anderes Kind geſehen, bey dem die Pfeil- und Lambdanaht verknöchert waren; doch hatte die vordere häutige Fontanelle ihre natürliche Geſtalt; man ſiehet alſo daraus, daſs nicht immer eine Verknöcherung der Fontanelle mit der Verknöcherung der Nähte verbunden iſt. Beide erwähnte Kinder wurden aber dennoch nicht ſehr ſchwer zur Welt gebracht, ungeachtet ihre Köpfe die gewöhnliche Gröſse hatten, denn das Becken war geräumiger, als es ſonſt zu ſeyn pflegt.

3)

*) Ich habe vor kurzem einen ſolchen ſogenannten Katzenkopf geſehen, in deſſen Schädelgrundfläche nur eine ſehr kleine Portion Gehirn ſich befand und das Kind lebte doch 24 Stunden, es wimmerte, athmete, wie man in den letzten Zügen zu athmen pflegt, und ſchluckte flüſſige Dinge. A. d. U.

Im Originale ſind allen dieſen Beſchreibungen Kupfertafeln beygefügt. A. d. U.

3) Ein zu wenig verknöcherter Schädel, den ich auch an einem zeitigen, lebendig geborenen Kinde geſehen habe. An deſſen Kopfe fehlte der knöcherne Theil von der Fontanelle an bis zur Mitte des Stirnbeines, und eine Haut war an deſſen Stelle. Ein jeder ſiehet leicht, daſs die Zeichen, die man von der Fontanelle bey der Geburt hernimmt, wegen des häutigen Zwiſchenraumes, der ſich hier fand, bey dieſem Falle ſehr dunkel ausgefallen ſeyn müſſen. Das erwähnte Kind hat ſechs Tage nach der Geburt noch gelebt.

4) Eine *widernatürliche Geſchwulſt der Häute des Kopfes.* Eine ſolche habe ich bey einem zeitigen und munteren Kinde, das zwey Tage nach der Geburt lebte, geſehen. Es hing nehmlich an der Stelle der Naſe, ein groſser Beutel über das Geſicht bis zum Munde herunter. Wenn man den Beutel in die Höhe hob, ſahe man die Naſenlöcher, die von ihm bedeckt waren. Der Kopf hatte ſeine natürliche Gröſse und als er ſich in dem Muttermunde zeigte, kam der erwähnte Beutel, der ganz zuſammengedrückt war, mit hervor und machte, daſs der Geburtshelfer bey der Unterſuchung an der Gegenwart des Kopfes zweifelte, das Kind wendete und es bey den Füſsen hervorzog, wo es ſich dann zeigte, daſs der Kopf wirklich vorgelegen hatte. Nach dem Tode des Kindes wurde dieſer widernatürliche Sack geöffnet, und man fand darin einen groſsen Theil

des

des Gehirns mit den Häuten deſſelben, welches durch eine Oeffnung im Stirnbeine hervorgekommen war, und einen wahren Bruch vorſtellte.

Da nun dieſe in der Structur des Kopfes ſelbſt vorkommenden Abweichungen, ſo wie auch die übrigen angeführten Hinderniſſe, die Zeichen der Lage des Kopfes und deſſen Verhältniſſe zu den verſchiedenen Beckendurchmeſſern, die man aus den Nähten und Fontanellen hernimmt, ſo oft, entweder ganz unvernehmlich oder unſicher machen, ſo frägt es ſich billig, wozu nützen nun ſolche Zeichen, wenn ſie ſo vielen der erwähnten und vielen anderen Naturverirrungen und Hinderniſſen unterworfen ſind, und bisweilen uns entweder völlig täuſchen oder doch mangeln? Hierauf können wir aber leicht antworten:

I. Bey den vollkommen natürlichen Geburten, die doch bey weitem die häufigſten ſind, findet man kaum die eben erwähnten *gewöhnlichen Hinderniſſe*, ſondern dieſe kommen nur bey den unnatürlichen vor, deren Anzahl doch nur ſehr geringe iſt; ſo, daſs alſo dieſe Zeichen der Lage des Kopfes bey den meiſten Geburten ſehr ſicher und zur Beurtheilung eines glücklichen Ausganges der Geburt und deren Erkenntniſs ſehr nützlich ſind.

II. Es kommen nur in einigen wenigen Fällen einer unregelmäfsigen Geburt jene *gewöhnliche Hinderniſſe* vor, die eine genauere Unterſuchung und Befühlung der Fontanellen und Nähten unmöglich machen.

III. Die Fälle, bey denen die erwähnten Zeichen, wegen einer Abweichung der Structur des Kopfes, täuſchend ſind, kommen äuſserſt ſelten vor, und je mehr man dieſe Spiele der Natur kennt, deſto weniger läſst man ſich von ihnen auf Irrwege bringen. Daher habe ich auch die Fehlerhaften Abweichungen, wodurch die nöthigen Zeichen, welche man aus den häutigen Zwiſchenräumen hernimmt, verdunkelt werden, und die ich erfahren habe, der Geſellſchaft ſorgfältig mitgetheilt.

Harnverhaltung von der rückwärts gebogenen Gebährmutter *).

Auſser den gewöhnlichen Urſachen der Harnverhaltung der Schwangeren, giebt es auch noch eine ſeltenere, gefährliche, die aus der *Zurückbeugung* (retro-

*) *Collect. Vol. II. p. 299.*

(retroflexio uteri) *der Gebährmutter* entſtehet, und von der ich hier reden werde, da mir folgende Beobachtungen Stoff zum Nachdenken darüber und Gelegenheit ſie genauer zu kennen, gegeben haben.

Erſter Fall. Im Jahre 1765 wurde ich zu einer Frau eines Grobſchmidtes, der in der ſogenannten Teilgaardſtraſse wohnte, gerufen; ſie war im vierten Monate der Schwangerſchaft und bekam plötzlich heftige Leibſchmerzen, die zwey gegenwärtige Hebammen fälſchlich für wahre Geburtswehen anſahen, und getäuſcht durch dieſe Meinung die arme Frau zwey ganze Tage auf dem Geburtsſtuhle hielten, damit die Frühgeburt, die ſie jeden Augenblick als unvermeidlich erwarteten, deſto beſſer vor ſich gehen ſollte.

Als ich nun zu Hülfe gerufen wurde, und die ungewöhnliche Beſchaffenheit der Schmerzen beobachtete, ſtellte ich eine Unterſuchung durch die Mutterſcheide an, und fand am Grunde derſelben und in der Höhle des ſehr weiten Beckens ſelbſt, eine groſse, harte, geſpannte, runde Geſchwulſt, die das ganze Becken ausfüllte, und die eine Hebamme für des Kindes Kopf, die andere aber für die Stellung des Waſſers aus Unwiſſenheit hielt. Ueber der Schambeinfügung, zwiſchen dem vorderen Rande derſelben und der genannten Geſchwulſt, war eine Höhle, durch welche ich die Finger nur mit vieler Mühe zum Muttermunde, der ſehr ſtark in die Höhe gezogen war, bringen konnte.

Ich unterſuchte darauf den Unterleib und fand die Harnblaſe bis faſt zum Nabel hinauf ausgedehnt, die eine elaſtiſche Geſchwulſt bildete, und die ich durch die Haut und Muskeln des Unterleibes an ihrer Figur erkannte. Ich frug die Schwangere, ob ſie ihr Waſſer gelaſſen habe, worauf ſie antwortete, ſie habe es ſeit ſechs Wochen nur tropfenweiſe und mit groſsen Schmerzen laſſen können, und ſie habe wegen dieſer Harnverhaltung die ganze Zeit über die heftigſten Schmerzen, die ſie auch jezt hatte, erlitten, ungeachtet ein erfahrener Wundarzt, Nahmens Swanitz, oft, aber vergebens, das Waſſer vermittelſt des Catheters zu entleeren geſucht habe. Auch ich habe die Catheteriſation verſucht, konnte aber das Inſtrument auf keine Weiſe einbringen; die Schwangere aber in einem ſo jämmerlichen Zuſtande die ganze folgende Nacht ohne Hülfe zu laſſen, hielt ich für unrecht, ich verſchrieb ihr alſo *laud. liq. Syd.* als ein beſänftigendes Mittel, um wenigſtens ihre unerträglichen Schmerzen zu mäſsigen. Den folgenden Morgen verſuchte ich es, nach einer reiflichen Ueberlegung, die Finger durch die Mutterſcheide einzubringen und die Geſchwulſt in die Höhe zu ſchieben, da ich ſie um ſo mehr für die Urſache der Harnverhaltung anſahe, als es mir bekannt war, daſs die Urinblaſe oft im dritten Monate von der ausgedehnten Mutter gedrückt und ſolchergeſtalt der Ausfluſs des Harnes verhindert werde, bis man entweder letztere in die Höhe bringt, oder bis ſie von ſelbſt durch ihre Zunahme an Gröſse, über den Urinblaſenhals

hals in die Höhe ſteigt, indem ſie dann höher nach dem Nabel hierauf ſich ausdehnt.

Allein dieſes Mittel, welches ich in den gewöhnlichen erwähnten Fällen oft mit Nutzen angewandt hatte, war hier ganz vergebens, und meine Hoffnung getäuſcht: denn trotz aller Kraft, und der auf verſchiedene Arten veränderten Lage der Schwangern, konnte ich doch die feſtſtehende und unbewegliche Geſchwulſt nicht von der Stelle bekommen. Da ſie endlich die Schmerzen, die aus dieſer Verfahrungsart folgten, nicht mehr aushalten konnte, und des Mittels überdrüſſig wurde, wendete ſie ſich an andere Aerzte, um ſich von ihnen Raths zu erholen. Allein es entſtand nach acht Tagen ein Blutfluſs, es kamen wahre und heftige Geburtswehen, weswegen ich wieder zur Patientin gerufen wurde, und ich fand die Spannung und Eröffnung des Muttermundes, die eine bevorſtehende frühzeitige Geburt anzeigten. Nach geſchehener Geburt, lieſs ſie eine groſse Menge eines ſchwarzen, dicken Urins, den ſie nun von der Zeit an gut und ungehindert lieſs.

Zweyter Fall. In demſelben Jahre wurde ich zu einer anderen Frau gerufen; ſie war im fünften Monate der Schwangerſchaft und hatte ſchon ſeit drey Wochen auf eben die Art an Urinbeſchwerden gelitten, weswegen ſie auch ſchon eine Hebamme zu Rathe gezogen hatte, ehe ſie mich rufen lieſs.

Als

Als ich kam, fand ich die Schwangere dem Tode nahe, denn ihre Bruſt arbeitete ſchon heftig. Als ich die Urſache des Todes zu erforſchen ſuchte, ſagten mir die Umſtehenden, die Sterbende habe ſeit drey Wochen ihr Waſſer nicht laſſen können; die ganze Zeit über an den heftigſten Leibſchmerzen gelitten, und bisweilen heftig delirirt. Ich erinnerte mich ſo gleich der in meinem Gedächtniſs noch friſchen Geſchichte, die ich ſo eben von der ungewöhnlichen Geſchwulſt der Mutter erzählt habe, und ich entbrannte vor Begierde, die Urſache dieſer Krankheit zu finden; ich bat daher um Erlaubniſs, die Leiche der jüngſt Verſtorbenen öffnen zu dürfen, die ich auch erhielt. Erſt unterſuchte ich den Unterleib, und fand ihn gleichförmig nach den Seiten hin ausgedehnt, zugleich fühlte ich vermittelſt des Druckes meiner Finger die Fluctuation einer enthaltenen Feuchtigkeit: ich vermuthete alſo einen waſſerſüchtigen Zuſtand. Als ich durch die Mutterſcheide unterſuchte, fand ich eine der in dem oben erwähnten Falle ähnliche Geſchwulſt, die das weite Becken völlig ausfüllte; in der leeren Stelle über dem Schambeine aber fand ich den Muttermund ſo ſehr zurückgezogen, daſs ich ihn nicht einmal mit den Fingern erreichen konnte. Da ich den Unterleib aufſchnitt floſs eine groſse Menge einer Flüſſigkeit hervor, die vollkommen die Farbe und den Geruch des Urines hatte; die Eingeweide waren roth, entzündet und ſahen an einigen Stellen ganz verdorben aus. Ich unterſuchte nun die im Becken enthaltenen Theile,

und

und fand den Muttergrund nach dem hinteren Theile des Beckens zurückgebogen, und dieſer bildete die Geſchwulſt die wir in der Scheide fühlten; der Muttermund aber nebſt der vorderen Wand der Scheide waren hoch über das Schambein hinauf gezogen, die Urinblaſe war ſchlaff, gröſser als gewöhnlich an ihrer hintern Fläche zerriſſen, und hatte eine groſse Menge Urin in die Bauchhöhle ergoſſen. Auch am Leichname habe ich vergebens die Geſchwulſt vermittelſt der in die Scheide gebrachten Finger in die Höhe und aus der Beckenhöhle herauf zu ſchieben mich bemühet, denn der enge Raum der obern Beckenöffnung zwiſchen der Erhabenheit des Heiligenbeines aus dem Schambeine, machte einen groſsen Widerſtand; als ich aber die ganze Hand einbrachte, ſo konnte ich doch zuletzt die Geſchwulſt, die durch die Zuſammendrückung im Becken länglicht geworden war, wiewohl mit vieler Mühe zurückpreſſen. Ich ſchnitt alsdann auch die in die Höhe gebrachte Bärmutter auf, das Schaafwaſſer floſs heraus und ich fand die zarte Frucht, die mit dem Kopfe nach dem Grunde herab lag; auch ſahe ich den länglichen Mutterkuchen, der in der hinteren Fläche der Mutter theils im Grunde, theils im Körper feſt ſaſs. Als ich mit der Unterſuchung fertig war, nahm ich die Theile aus dem Becken heraus, um ſie als ein Präparat für künftige Unterſuchungen aufzubewahren, und dieſes iſt das Präparat, das ich der Geſellſchaft als einen merkwürdigen Gegenſtand vorzeige.

Anmer-

Anmerkung.

Was die Erklärung dieſer Rückwärtsbeugung der Bärmutter betrifft, ſo glaube ich, daſs ſie nicht allein von dem *unrichtigen Sitze* des Mutterkuchens entſtand, wodurch nehmlich die hintere Seite der Mutter, an der ſie anſaſs, nach der Meinung neuerer Schriftſteller, ſich zuſammenzog und den Grund rückwärts bog, ſondern daſs auch die allzugroſse *Weite des Beckens* daran Schuld war. Denn der Muttergrund, der am Ende des dritten Monates gewöhnlich vermöge ſeiner Figur und Gröſse über die Beckenhöhle, wenn ſie ihre natürliche Bildung hat, in die Höhe zu ſteigen, und von der Erhabenheit des Heiligenbeines nach vorn zu geführt zu werden pflegt, kann in einem zu weiten Becken, wo dieſe Erhabenheit fehlt, nicht ſo heraufſteigen oder über das Schambein hin geleitet werden, da ihn die hintere zuſammengezogene Fläche der Mutter immer wieder zurückziehet, und der weite Raum des Beckens die umgebogene Mutter aufnimmt und einſchlieſst; hierzu kömmt noch die Schwere und der Druck der Eingeweide, die den umgebogenen Muttergrund tiefer in die Scheide und in den hinteren Theil der Beckenhöhle herabdrücken, wobey nothwendig der Muttermund dieſer Bewegung folgen und über das Schambein in die Höhe ſteigen muſs; daher die Mutter die fehlerhafte Figur, die einer Retorte ähnlich iſt, im Becken bekömmt. Wenn ſich nun dieſe ſo gekrümmte Bärmutter ausdehnt, ſo drückt ſie den untern Theil

Theil der Urinblaſe und verändert die Lage ihres Halſes ſo ſehr, daſs nicht allein die natürliche Ausleerung des Harns gänzlich verhindert, ſondern auch die Einbringung des Catheters unmöglich wird. Durch die Anſammlung des Harns, die durch dieſen Druck der Bärmutter entſtehet, wird die Blaſe zu einer ungeheueren Gröſse ausgedehnt, und verurſachte in dem einen Falle, durch die heftigen Schmerzen und den ſtarken Drang zu uriniren, wodurch die Mutter in Mitleidenheit gebracht ward, und zum groſsen Glücke der Frau ſich zuſammenzog, eine frühzeitige Geburt. Wenn aber dieſe nicht entſtehen kann, ſo kömmt es mit der Ausdehnung der Blaſe, wegen der anhaltenden Urſache der Harnverhaltung, zu einer ſolchen Höhe, daſs ſie endlich platzt, ein Zufall der ſich in der zweyten hier angeführten Geſchichte ereignete, wo nehmlich der ausgefloſſene Urin, die Eingeweide des Unterleibes überſchwemmte und den Tod verurſachte. Was die Behandlung dieſes Zuſtandes betrifft, ſo erlaubt es der Raum dieſer Abhandlung nicht, ſie hier anzuführen, und ich habe mir dieſes auf eine bequemere Zeit vorbehalten.

*Beobachtung der auf eine beſondere Art wiederhergeſtellten Sprache eines hyſteriſchen Frauenzimmers *).*

Folgende Krankengeſchichte zeigt, daſs bisweilen ein Uebel das andere hebt. Im Februar vergangenen Jahres, iſt eine 22 jährige Frau nach dem Armenhoſpitale gebracht worden, und war beym erſten Anblicke faſt todt. Das Geſicht war ganz bleich, die Augen waren ſtarr und unbeweglich, das Athmen ſehr ſchwer, der Puls ſehr matt und ſchwach und nur mit der äuſserſten Mühe konnte ſie Flüſſigkeiten ſchlucken, nur ſehr ſchwer einen Laut von ſich geben, oder ſonſt auf eine Art zeigen, daſs ſie verſtehet, was man zu ihr ſpricht. Da wir von dem, was vor der Krankheit vorhergegangen war, nichts erfahren konnten, weil Patientin von Unbekannten in einer Grube liegend gefunden, und von ihnen in das Krankenhaus gebracht worden war, ſo muſsten wir uns mit der Muthmaſsung begnügen, daſs gegenwärtige Zufälle eine Folge der Hyſterie ſeyen; es wurden alſo acht Unzen Blut aus der Ader gelaſſen, ein Klyſtier mit einer Aſaſötida-Auflöſung beygebracht und eine paſſende Doſe *liquor. nervin.* alle zwey Stunden die ganze

*) *Act. reg. ſoc. med. Havn. Vol. II. p.* 245. 1791. Dieſe Abhandlung wurde der Geſellſchaft mitgetheilt 1785.

ganze Nacht hindurch gegeben. Als ich folgenden Morgen die Kranke beſuchte, vernahm ich, daſs ſie die Nacht ruhig zugebracht habe, das Geſicht war lebhafter, der Puls war nicht ſo ſchwach, aber ſie konnte noch eben ſo ſchwer ſchlucken; ſie gab zwar durch Zeichen zu erkennen, daſs ſie, was man zu ihr ſpricht, verſtehe, aber ſprechen und folglich darauf antworten konnte ſie nicht.

Es wurde mit denſelben Mitteln fortgefahren, nehmlich man ſetzte ihr wieder ein Klyſtier aus Teufelsdreck und gab ihr *Liquor. Nervin.* der anfangs einigermaſsen zu helfen ſchien, nun aber zwey Tage ohne Wirkung auf die Krankheit und ohne Nutzen war.

Den vierten Tag nach ihrer Ankunft im Hoſpital, kamen zwey Perſonen und erzählten, daſs dieſe Frau von einem boshaften Menſchen aufs Härteſte behandelt und in die Grube, wo ſie ſie faſt ohne Lebensſpur gefunden haben, geworfen worden ſey; ſie hätten ſie dann durch verſchiedene Mittel zu erwecken und zu beleben geſucht, und ſie nach dem nächſten Hauſe, wo ſie mit warmen Weine ermuntert wurde, und dann aufs Hoſpital bringen laſſen.

Nachdem wir dies gehört hatten und die Patientin fragten, an welchen Theilen des Körpers ſie am meiſten von dem Böſewicht geſchlagen worden ſey; ſo zeigte ſie uns durch Zeichen, daſs er ihr die Kehle vorzüglich gequetſcht und auf die Bruſt getre-

ten

ten habe; der genaueſten Unterſuchung ungeachtet fanden wir dennoch kein äuſseres Zeichen einer Verletzung, die Herzgrube aber war geſchwollen, und bey der Berührung ſehr ſchmerzhaft. Als wir dieſes bemerkten, legten wir ein Blaſenpflaſter auf den Hals, lieſsen die Herzgrube mit dem *liniment. volatil.* einreiben, und verordneten einen Aufguſs von Wolverley, an der Stelle des *liquor. Nervin.*, zum inneren Gebrauche. Kurz darauf zeigte ſie uns mit den Fingern, denn ſie konnte noch nicht ſprechen, daſs ſie zwey quer Fingerbreit überhalb des Bruſtbeines am Halſe einen Schmerz empfinde; ſie bekam nun die *tinct. aſ. foet.* zum innerlichen Gebrauche, den Hals aber lieſsen wir mit einer Miſchung aus *Spirit. Sal. ammon.*, *Spirit lavend. Comp.* und Kampher einreiben, und ſie muſste beſtändig Ingber im Munde herumbewegen und kauen.

Eine lange Zeit hatte ſie mit dem Gebrauch dieſer Mittel ohne die geringſte Hülfe fortgeſetzt, obgleich wir, nach Umſtänden, verſchiedene rothmachende Mittel aus Meerrettig, Senf und Eſſig um den Hals legen, und den *liquor. nervin.* oft im Munde halten lieſsen, kurz, alle Mühe war vergebens. So vergingen zehn Wochen und wir glaubten ſchon, es wäre kein Mittel mehr übrig, die Sprache wieder herſtellen zu können, als es ſich ereignete, daſs die Krankenwärterin dem Wundarzte des Hoſpitales, Herrn Jacobſen, erzählte, unſere Kranke habe vor zwey Tagen wahrſcheinlich eine Nadel verſchluckt,

die

die noch im oberen Theile des Schlundes feſtſäſse und einen ſo heftigen Schmerz verurſache, daſs ſie nicht das Geringſte Schlucken könne. Da wir bey der Beſichtigung des Mundes und ſchlundes dieſes neue Hinderniſs des Schluckens nicht finden konnten, ſo wollte der Wundarzt die Nadel vermittelſt eines am äuſserſten Ende mit einem Schwamme verſehenen Fiſchbeines herunter ſtoſsen. Beym Anblicke dieſes Inſtrumentes erſchrack die Frau ſehr, erlaubte aber doch deſſen Anwendung willig. Kaum aber zog er das Inſtrument, das er unterhalb der ſchmerzhaften Stelle heruntergeſtoſsen hatte, heraus, als die Frau höchſt erfreuet rief: das half, und den Wundarzt innigſt bat, die Operation zu wiederholen, dieſes wurde gethan, und ſie konnte von nun an wieder vollkommen gut ſprechen.

Es wurde nun wieder etwas Blut abgelaſſen, Gurgelwaſſer verordnet und die Kranke durfte einige Tage nichts anders als einen Brey von Hafergrütze genieſsen; die erſten Tage nach dieſer Operation, hatte ſie Huſten mit einigem blutigen Auswurfe, der aber bald aufhörte, worauf ſie vollkommen hergeſtellt war. Sie litte nach dieſer Zeit bisweilen an hyſteriſchen Zufällen mit einiger Schwierigkeit der Sprache, aber völlig verging letztere ihr nie wieder.

Ver-

Vertheidigung des Gebrauches der Levretschen Zange, bey dem schief auf dem Seitenrande des Beckens stehenden Kopfe *).

Es ist einem jeden sehr bekannt und bedarf meiner Erwähnung nicht, dafs die Entbindungskunst in den neuern Zeiten, seit dem man den Wust von unnützen Instrumenten abgeschafft, grofse Fortschritte gemacht hat. Unter den beybehaltenen Geburtsinstrumenten ist die Zange dasjenige, dessen Nutzen am klarsten und den Geburtshelfern wegen seines einfachen und bequemen Baues, des vielfachen und sichern Gebrauches, der leichten Anlegung sehr lieb und empfehlungswerth ist. Der erste der sie verbesserte war Smellie, der sie auch mit einem guten Schlosse versehen hat. Nachher hat sie der erfinderische Levret durch eine neue nach der Axe des Beckens eingerichtete Krümmung der Löffel, zum Gebrauche geschickter gemacht und sie vervollkommnet.

Wie man sie aber brauchen soll, davon haben die neuern Geburtshelfer theils nicht deutlich, theils nicht vollkommen genug gehandelt, wenige haben die besondern Handgriffe und Methoden gelehrt, wie man

*) *L. c. p.* 339.

man ſie in ſelteneren Fällen vortheilhaft anlegen müſſe, und wie ſie bey den verſchiedenen Stellungen des Kopfes des Kindes in Anſehung der Beckenaxe zu gebrauchen ſey. Ich glaubte alſo, daſs es nicht ohne Nutzen ſeyn wird, wenn ich einen ſolchen ſeltenen Fall anführe, wo ich die Levretſche Zange als die beſte gefunden habe, um das Kind, das in groſser Lebensgefahr war, lebendig zur Welt zu bringen; obgleich ich es ſehr wohl weiſs, daſs einige Geburtshelfer noch ſehr wegen der Anwendung dieſes Inſtrumentes in dergleichen Fällen zweifelhaft ſind, und das, was ich nun erzählen will, kaum glauben werden. Ich glaube aber von meinem Satze um ſo mehr überzeugt ſeyn zu können, weil ich es durch eine öftere Erfahrung gelernt habe, daſs die Zange nicht allein bey den Kopflagen nützlich iſt, wo dieſer in dem Becken eine richtige Lage hat, ſondern auch da wo er ſchief ſtehet; ein Umſtand an den ich ſonſt gezweifelt habe, bis ich durch viele Fälle eines beſſeren belehrt worden bin. Erlauben ſie mir nun den Fall anzuführen, wo der Kopf des Kindes ſchief nach dem Seitenrande des Beckens ſtand, das Geſicht aber nach der Scheide hinſahe und durch einen beſondern Handgriff vermittelſt der Levretſchen Zange herausgeholt wurde; ein Augenzeuge dieſer Operation war der Licentiat der Medicin Herr Thomas. Die Geſchichte iſt folgende:

Um drey Uhr des Morgens wurde Herr Thomas zu einer Gebärenden, die in der ſogenannten Prinzen-

zenſtraſse wohnte, gerufen; um fünf Uhr des Nachmittages des vorigen Tages, hatte ſie angefangen Geburtsſchmerzen zu bekommen. Das Becken hatte einen vollkommen guten Bau, die Bärmutter eine richtige Lage, der Muttermund war dünn, kaum über einen Zoll eröffnet und unter jeder Wehe geſpannt. Ferner fand er bey der Unterſuchung durch die ganze und von Schaafwaſſer vollen Häute, das Geſicht des Kindes in einer Querlage auf dem Rande der obern Beckenöffnung, die Wehen aber waren zu der Zeit noch ſehr mäſsig. Da er nun die Wendung, wegen der zu kleinen Oeffnung des Muttermundes, nicht vornehmen konnte, ſo wurde die Frau der Vorſorge der Hebamme auf einige Stunden überlaſſen. Als er wiederkam, fand er den Muttermund mehr erweitert und die Häute mehr in die Scheide hervorgepreſst; er legte alſo die Wöchnerin auf das Geburtsbett, brachte ſeine Hand nach den Regeln der Kunſt in die Mutterſcheide, ſprengte die Blaſe und fand nun den Kopf in die Beckenhöhle durch die Wehen herabgepreſst, unbeweglich und ſo gelegen, daſs die Stirne nach der rechten Seite des Beckens, das Kinn aber nach der linken hingekehrt, und das Hinterhaupt über den rechten Seitenrand in die Höhe gedrückt war. Als er nun aus dieſen Zeichen die unmöglichkeit der Wendung vernahm, ſo ſuchte er die Zange an den Seiten des Beckens anzulegen, aber die Mühe war vergebens. Gegen acht Uhr des Morgens wurde ich zu Hülfe gerufen, unterſuchte erſt alles genau, und verſuchte die Levretſche Zange ſo anzulegen,

legen, daſs der Längendurchmeſſer des Kopfes zwiſchen den Zangenlöffeln zu liegen kam, und den Kopf vorſichtig und vermittelſt einer gehörigen Drehung der Zange, nach den richtigen Durchmeſſern des Beckens herauszuziehen, welches mir auch auf folgende Art gelang: Unter das Schambein brachte ich den weiblichen Zangenarm ſchief vom Kinn nach dem Hinterhaupte des Kindes ſo an, daſs der hohle Rand des weiblichen Löffels nach dem Halſe des Kindes gekehrt war, alsdann führte ich den männlichen Arm von der unteren Comiſſur der Scham, nach der Richtung des Heiligenbeines ebenfalls ſchief gegen den rechten hinteren Winkel des Beckens, neben dem Vorgebirge des Heiligenbeines herauf. Durch dieſen Kunſtgriff bewirkte ich, daſs die ganze Länge des Kopfes des Kindes zwiſchen den Blättern der Zange zu liegen kam, und daſs die geſchloſſenen Zangenlöffel eine ſchiefe Richtung zwiſchen dem linken Gefäſshöcker und dem rechten Winkel beym Vorgebirge des Heiligenbeines bekam. Ich zog nun die Griffe, welche ſchief nach der linken Seite unter den in die Höhe gehobenen linken Schenkel lagen, nach und nach in derſelben Richtung, die ſie hatten, bis das Geſicht ſich dem Steiſsbeine näherte, wo ich dann allmählig die Zangenarme nach dem Schambein hinauf bewegte, bis der ganze Kopf in eine richtige Lage in der untern Beckenöffnung gedrehet und verſetzt war, ſo daſs die Länge des Kopfes mit der Länge des Heiligenbeines parallel lief. Als ich dieſe Wendung bewerkſtelliget hatte, ſo brachte ich den Kopf,

deſſen Geſicht nach vorn und deſſen Kinn an den Schambogen ſich lehnte, dadurch daſs ich zugleich den Griff der Zange nach dem Unterleibe hinauf bewegte und ihn anzog, glücklich und ohne Zerreiſsung des Dammes zur Welt. Das Kind, welches lange im Becken eingeklemmt war, kam mit geſchwollenem Geſichte und blauen Lippen zur Welt und wurde nach kurzer Zeit zum Leben gebracht. Dieſer und mehrere Fälle, die ich anführen könnte, beweiſen, daſs die Levretſche Zange, wegen ihrer gut eingerichteten Krümmung, in dem Falle, wo der Kopf ſchief nach dem Rande des Beckens ſtehet, mit Nutzen gebraucht werden könne, wenn man ſie nur gehörig zu führen weiſs.

Bemerkungen über eine während der Schwangerſchaft erfolgten Zerreiſsung der Gebärmutter, nach welcher die Frau noch ſechs Wochen lebte.

Krankheitsgeſchichte.

Eine Frau die im ſechſten Monat der Schwangerſchaft emſig mit Holzſpalten beſchäftigt war, verſuchte ein Stück Holz, welches ſchwerer war, als daſs ſie es gut heben konnte, von einem Orte zum andern

dern zu tragen. Bey diefem unglücklichen Verfuch, die fchwere Laft aufzuheben, empfand fie in der Lendengegend einen äufserft heftigen Schmerz, als wenn alle Eingeweide in diefer Gegend zerriffen würden, der ihr ein ängftliches Gefchrey und Winfeln abpreifste und fie halb todt zur Erde niederfallen machte. Auf den Fall erfolgte fogleich Ohnmacht, und das Blut fing an häufig aus der Gebärmutter auszufliefsen. In diefem Zuftande wurde fie ins Bett gebracht. Nach einiger Zeit hörte der Schmerz und das Bluten auf, doch mufste die Kranke 14 Tage lang das Bette hüten, und ging nachher, wiewohl nicht ohne grofse Befchwerde und Kränklichkeit wieder an ihre Arbeit. Selbft innerhalb fechs Wochen kehrte nicht felten der Blutflufs aus der Mutter mit Heftigkeit zurück; zuweilen ftillte fich derfelbe durch die gröfste Ruhe des Körpers und der Seele, zuweilen aber war er hartnäckig, obgleich man auf gehörige Weife antiphlogiftifche Mittel, Säuren, Opiate, fo wie auch den Aderlafs anwandte. Hierauf brachte fie auf Anrathen andrer Aerzte Charpie mit Eflig befeuchtet in die Vagina, aber auch dies ohne Wirkung; fie wurde täglich immer mehr vom Blutverlufte gefchwächt, und befchlofs endlich, wiewohl zu fpät, im Entbindungshaufe Zuflucht zu fuchen.

Kaum war fie dort angelangt, als fie von äufserfter Entkräftung, Ohrenklingen, Verdunkelung des Gefichts befallen wurde, und von neuem unbefländige Wehen bekam, die den Kopf des Kindes etwas

herabdrückten, und die ſich ſchon vor einigen Tagen eingeſtellt hatten. Geſicht und Lippen waren bleich, der Puls ſchnell, äuſserſt klein und ausſetzend, die Glieder kalt, und der ganze Anblick verkündigte den nahen Tod, der bald erfolgte.

Bey der Vaginalunterſuchung fand man den Muttermund ſo weit geöffnet, daſs man den Finger bequem einbringen konnte, und man fühlte innerhalb deſſelben deutlich einen vorliegenden ſchwammigten Körper, bey deſſen Berührung etwas blaſſes, wäſſeriges, ſtinkendes Blut aus der Gebärmutter ausfloſs. Man brachte die Frau ſogleich aufs Geburtslager, gab ihr einen herzſtärkenden Trank, und die Hebamme machte ſich zu ihrer Entbindung bereit. Sie erweiterte gelinde den Muttermund, um den von ſeinem Sitz herabgefallene Mutterkuchen und den vorliegenden halbverfaulten Fötus hervorziehen zu können. Die Operation ging ohne groſse Mühe vor ſich, und das Kind wurde ohne Blutverluſt und bald herausgebracht. Die zuſammengefallene Gebärmutter zog ſich nach der Geburt gar nicht zuſammen, obgleich man ſie durchs Einſprützen von kaltem Waſſer dazu zu reizen ſuchte; die wenigen Kräfte, die noch da waren, ſanken plötzlich; der Leib ſchwoll auf, ſo daſs auch die gelindeſte Berührung unerträglich war, und die Frau ſtarb endlich unter den heftigſten, ſich über den ganzen Körper ausbreitenden Schmerzen, kaum zwey Stunden nach vollendeter Geburt.

Leichen-

Leichenöffnung.

Um genauer die Urfache des Todes zu erfahren, öffnete ich die Leiche in Gegenwart verfchiedener meiner Zuhörer. Man fand die Höhle des Unterleibes voll von blutigem, ftinkendem Waffer, die Gedärme entzündet, und um den Uterus herum brandig; der Uterus felbft war ganz entzündet, und hatte an feiner hinteren Seite vom Grunde bis zum Halfe einen grofsen Rifs, deffen Ränder überall brandig waren und fauligt rochen. Die innere Höhle des Uterus war fehr roth, vorzüglich nach der hintren Seite hin; nach vorne aber war fie natürlich. Im Grunde der Gebärmutter fahe man Spuren von der dort gewefenen Infertion der Placenta, die, wie ich vermuthe, durch Hebung der Laft losgeriffen und beym Ausfluffe des Schaafswaffers von felbft nach dem Muttermunde hingefunken war; indem man nicht die geringfte Spur einer *Adhaefion* auf dem Muttermunde fand.

Beurtheilung.

Der Rifs in der Gebärmutter, welcher diefer Frau durch einen Zufall im fechften Monat der Schwangerfchaft begegnete, gehört ficher unter die traurigften und gefährlichften Zufälle. Betrachten wir die allgemeine Urfache, fo fchreiben wir folche billig einem heftigen und plötzlichen Druck auf die Gebärmutter zu; diefer fey nun entweder die Folge blofs von einem ftarken Beftreben der Infpiration, den

den die Abdominalmuskeln, die auf den gefüllten Uterus von allen Seiten aufs heftigſte reagiren, dabey verurſachten, oder ſie ſey vielmehr Folge des erlittenen Falls auf die Erde. Wir läugnen nicht, daſs beide Urſachen ſtatt gehabt haben können.

So viel ich weiſs, haben wir kein andres Beyſpiel von einer während der Schwangerſchaft zerriſſenen Gebärmutter, als wo entweder die Urſache eine zugefügte Gewalt, oder die Fäulniſs des todten Kindes, und der brandigte Zuſtand der Gebärmutter war. Da aber die letztere Urſache nach den Zufällen bey unſrer Frau auf keine Art als ſtatt findend kann angenommen werden, indem ſich ſolche während der ganzen Schwangerſchaft wohl befunden, und keine Beſchwerden gehabt, auch keine undeutliche Bewegung des Kindes geſpürt hatte, ſo müſſen wir äuſsere Gewalt als Urſache annehmen, wodurch die Gebärmutter geborſten war.

Unterdeſſen blieb doch zu beſtimmen, ob bey unſrer Frau dieſe Verletzung von der bloſsen Anſtrengung, oder vielmehr vom Fall entſtanden ſey?

Dürfen wir der Empfindung des Schmerzens, den die Frau vor dem Fall empfunden hatte, trauen, wo ſie glaubte, daſs alle Eingeweide im Unterleibe zerriſſen, ſo können wir kaum dem Falle die Urſache beylegen; und ob es gleich nicht ſo häufig geſchieht, daſs man den Uterus durch die bloſse Gewalt der Abdominalmuskeln bey einer Inſpiration und widernatürli-

türliche Anſtrengung hat berſten geſehen, ſo läſst ſich die Exiſtenz derſelben nicht läugnen, indem die öfters von einer drückenden innern Urſache entſtehende Zerberſtung andrer Eingeweide dieſes deutlich beweiſt. Wer weifs nicht, dafs die Speisröhre durch Erbrechen vom Magen abgeriſſen worden iſt, und dafs durch heftige Geburtsſchmerzen die Gebärmutter ſelbſt geborſten ſey? ja ich ſelbſt habe die Milz durch Geburtsſchmerzen, bey einer im Kindbette verſtorbenen Frau, enorm zerriſſen geſehn, ohne dafs ich mehrere Beyſpiele zerriſſener Eingeweide, die oft vorkommen, anführe. *Plattner* *) lehrt ebenfalls, „dafs von einem heftigen Druck auf den Unterleib die innern Eingeweide berſten und zerreifsen können, ſo dafs nach einer völligen Ergieſsung des Bluts, ſchnell der Tod nachfolgt.“

Zu läugnen iſt nicht, dafs die Ruptur des Uterus bey unſerer Frau leichter würde zu erklären ſeyn, wenn wir den Fall als Urſache annehmen. Eine Menge Geburtshelfer beobachteten es, dafs ohne äuſsere Beſchädigung des Leibes ſehr oft durch eine ſolche äuſsere Gewalt der Uterus in der Schwangerſchaft geborſten ſey. Aber wir können kaum mit einiger Wahrheit dieſe Urſache annehmen, da ſelbſt nach der Erzählung der Frau, ſie bey dem Fall ſelbſt keinen Schmerz, ſondern ihn vorher empfunden hatte; es ſey denn, dafs wir dächten, die beym Fall erfolgende Ohnmacht habe die Empfindung des Schmerzens vom

*) *Inſt. chirurg.* §. 717.

vom Fall ſo undeutlich gemacht, daſs ſie ſolchen durchaus nicht geſpürt habe. Was nun von dieſer Ruptur die Urſache ſey, ſo bleibt doch ſo viel gewiſs, daſs die Berſtung von einer heftigen Compreſſion auf den angefüllten Uterus herrühre.

Ich ſelbſt und andere beobachteten, daſs das Kind nicht ſelten nach zerborſtenem Uterus, bey der Geburt, durch den Riſs in den hohlen Leib getreten ſey, und dieſes ereignete ſich bey unſerer Frau nicht, die noch nach dem tödtlichen Fall ſechs Wochen lebte, ohne daſs der Fötus aus der Gebärmutter gewichen wäre. Läſst ſich hieraus nicht ſchlieſsen, daſs die ganze Subſtanz der Gebärmutter nicht gleich von Anfang durchbohrt worden ſey, ſondern noch ihre äuſsere Decke vom Bauchfell unbeſchädigt erhalten habe, welches ich einſtens in einem ähnlichen Fall geſehn habe, und wodurch der Fötus im Uterus zurückgehalten wurde? Setzen wir dieſes feſt, ſo könnte leicht jemand glauben, daſs erſt der Riſs durch das Ausziehen des Kindes entſtanden ſey, und der Hebamme die Schuld beylegen, welches nicht der Fall iſt. Denn erſtens geſchah die Operation ohne alle Gewalt, ja ohne daſs die Hand dabey in den Uterus gebracht wurde; zweytens, zeigten der alsbald nach dem Tode gefundene brandigte Zuſtand der Gebärmutter, und die ſphacelirten Ränder der Wunde deutlich, daſs der Riſs ſchon vorher da geweſen ſey; vielleicht aber blieb die äuſsere Bedeckung der Gebärmutter ſo lange ungetrennt, bis ſolche endlich durch

durch die Wehen bey der Geburt zerriffen wurde.

Da in diefem Zeitpunkt der Schwangerfchaft die Kennzeichen fehr ungewifs und zweydeutig find, woraus wir eine vorhandene Berftung des Uterus folgern könnten, fo würde kein Menfch, hätte er auch um den Fall gewufst, aus der blofsen, auf den Fall erfolgten Ohnmacht nach einem fo langen Zwifchenraum auf eine zerriffene Gebärmutter gefchloffen haben. Wer würde glauben, dafs eine fo hart verwundete Frau nicht allein fortgelebt, fondern ohne fchwere Zufälle fo lange ausgedauert hätte! Wir fetzen deshalb billig feft, dafs bey einer fo zweifelhaften und ungewiffen Sache keine andere Hülfe möglich gewefen fey, als die, welche bey unferer Patientin wirklich angewendet worden.

Von einem neugebornen Kinde mit offenem Unterleibe, bey welchem die Eingeweide des Unterleibes mit dem blofsen Darmfell bedeckt waren.

Ich wurde zu einer vollblütigen Frau wegen verzögerter Geburt gerufen, und fand bey meiner Ankunft die Gebärmutter in gehöriger Richtung und ge-

gehörig ausgedehnt, die Lage des Foetus zur Geburt bequem genug, und nirgends ein Hindernifs im Becken, wodurch die Geburt könnte aufgehalten werden. Da inzwifchen die Geburtsfchmerzen langfam vor fich gingen, fo muthmafste ich eine Trägheit in der Gebärmutter, die ohne Zweifel von einer zu grofsen Blutmenge entftünde, als einzige Urfache der verzögerten Geburt. Ich liefs zu diefem Behuf, um die ftrotzenden und die Muskularkraft der Gebärmutter fchwächenden Gefäfse auf dem gewöhnlichen Wege zu entledigen, eine Ader am Arm öffnen, und nach gehörig ausgeleerter Menge von Blut hob ich mit einem Opiate die lange fchon gegenwärtigen Krämpfe des Uterus. Kurz nachher beförderten die jetzt in Ordnung gebrachte, und ftärker gewordene Wehen die Geburt fehr ernftlich, und da auf diefe Art die Geburt nach Wunfch von ftatten ging, gebahr fie nach 24 Stunden ein lebendiges, ziemlich lebhaftes und ftarkes Kind. Indem nun der Nabelftrang abgefchnitten wurde, fahe man einen auffallenden Anblick. Der Unterleib des Foetus war an der ganzen vordern Fläche nackend, von den Muskeln und gemeinfchaftlichen Decken, vom Bruftbein an bis auf das Becken entblöfst, und nur allein vom Darmfell bedeckt. Der Nabelftrang ging am gewöhnlichen Ort in den Unterleib, die Eingeweide fchienen unter dem Bauchfell in ihrer Ordnung und Wendungen hindurch, waren aber durch die Gewalt der Geburt heftig ausgedehnt, roth und entzündet, und wie es fchien, von aller Wurmbewegung entblöfst. Das

Kind

Kind ſtarb endlich drey Tage nach der Geburt, und während dieſer Zeit muſste das Darmfell, damit es nicht austrockne, beſtändig mit lauer Milch gebäht werden.

Für Zergliederer kann es kein unangenehmes Geſchenk ſeyn, wenn man ſorgſam dergleichen Miſsgeburten, die die geſchäftige Einbildung eines leichtgläubigen Zeitalters der Mutter zuſchrieb, aufzeichnet. Gockel *) gedenkt eines Kindes durch die ſtärkſte Imagination der Mutter mit monſtröſer Verlängerung (*relaxatio*) des Nabelſtrangs, und mit vorgefallenen Eingeweiden auſser dem Körper. Bartholin **) führt eine Miſsgeburt an, bey der ſich ebenfalls die Gedärme auſser dem Leib befanden. Steno beſchreibt einen Embryo, bey dem das Herz, die Leber, der Magen, die Milz, und faſt alle Eingeweide des Unterleibs auſser der Bruſt- und Bauchhöhle ſich vorfanden ***). Es würden ſich alſo dergleichen Beyſpiele von Miſsgeburten, wo die nackten Eingeweide aus dem offenen Unterleib hervorhingen, eben nicht ſo ſelten finden, wenn die Aerzte ſie nur zu Geſichte bekämen, und ſie nicht von Hebammen und Weibern ſo oft heimlich beerdigt würden.

Unter

*) *Vid. Gallicin. med. pract. Cent. I. Conſ.* 40. und *Ephem. N. C. Dec. II. A. IV. Obſ.* 126. *pag.* 263.

**) *Hiſt. anatom.* 32. *Cent. III.*

***) *Act. Havn. Vol. I. Obſ.* 110. *pag.* 200.

Unter den vielen Beobachtern *) die ich kenne, iſt keiner, welcher einen unſern Fall ähnlichern aufgezeichnet hätte, als Petit **). Deſſen Foetus hatte ebenfalls einen offenen Unterleib, war vom ſchwerdtförmigen Knorpel bis zum Schambein, und von einer Lendengegend bis zur andern von Haut und Muskeln entblöſst, und die Eingeweide bedeckte nur das bloſse Darmfell.

Flieſst nicht aus ſo vielen Beyſpielen, die von den beſten Beobachtern aufgezeichnet ſind, und ſo vollkommen mit einander harmoniren, daſs wir mit Recht annehmen können, dieſe ſo genaue regelmäſsige Producte der Natur ſeyen vielmehr Folgen mechaniſcher, obgleich uns unbekannter Urſachen, als Wirkungen der närriſchen Einbildung, die bey ſo verſchiedenen Frauen auch gewiſs ſtets ganz verſchieden iſt.

Auch für den Phyſiologen ſind ſolche Beyſpiele von Wichtigkeit, denn ſie untergraben vielmehr die gewöhnlichen Lehrſätze, als daſs ſie ſolche beſtätigen, als z. E. jene von der wurmförmigen Bewegung der Gedärme, welche weder ich bey dieſem Foetus noch unſer berühmte Calliſen beobachteten. — Hinderte vielleicht die Entzündung der Eingeweide ſolche? Ich will von dem Athemholen, und den *Se-* und *Excretio-*

*) *Morgagni de C. et S. M. epiſt.* 48. *art.* 54. und *Bonneti med. ſept. Part. II. pag.* 136.

**) *Hiſt. de l'Acad. R. des Sc.* 17 6.

evetionen im Unterleibe nicht einmal reden, die man nicht begreifen kann, wie ſie bey dieſer Miſsgeburt, bey dem Mangel der Abdominalmuskeln geſchehen konnten, wenn ſie nicht vom Zwerchfell allein verrichtet werden.

Um aber ſolche Geburten beym Leben zu erhalten, die der Schöpfer zu ſeinem Ruhm und zur Demüthigung für den Menſchen ans Licht treten läſst, dies erfordert den ganzen Scharfſinn der Pathologen.

Beobachtungen über den innern Gebrauch des Bleyzuckers.

Obgleich der innere Gebrauch des Bleyzuckers den meiſten Aerzten von je her verdächtig war, ſo hat er ſich dennoch bisweilen bey der Hyſterie überhaupt und gegen hyſteriſche Convulſionen insbeſondere ſehr heilſam und keinesweges ſchädlich gezeigt. Es iſt alſo meine Pflicht, auf dieſes Mittel aufmerkſam zu machen, und ich habe es mir deswegen angelegen ſeyn laſſen, einige Fälle, die vom Herrn Hoſpitalchirurg Jakobſen über den innerlichen Gebrauch dieſer Arzeney in dem hieſigen allgemeinen Hoſpitale beobachtet worden ſind, bekannt zu machen.

I.

I.

Maria Eliſabeth Balke, 23 Jahr alt, die ſeit ihrem zwölften Jahre ſehr oft an hyſteriſchen Zufällen gelitten, und zwölfmal an dieſer Krankheit im Hoſpitale gelegen hatte, kam den 4. December wieder, dieſer Krankheit wegen, ins Krankenhaus Sie hatte auſser den gewöhnlichen hyſteriſchen Zufällen heftige epileptiſche Anfälle hyſteriſcher Natur, welche mit einem lang anhaltenden Schluchzen abwechſelten, und die Kranke mehreremahle in 24 Stunden befielen. Es waren keine Zeichen einer andern Krankheit da, und ihr Monatliches hatte ſie in guter Ordnung. Da ſie oft unter meiner Kur geweſen war, ſo hatte mich die Erfahrung ſchon gelehrt, wie wenig die gewöhnlichen Mittel über ihre Krankheit Etwas vermochten; denn ſie konnte ſelten unter einem Jahre das Hoſpital verlaſſen, ja bisweilen war ſie genöthiget, noch länger hier zu verweilen. Dennoch habe ich, da mir kräftigere Mittel unbekannt waren, die vormals gebrauchten Mittel, als Aderläſſe, *Aſſa foetida, liq. nervin* *) *magneſ. opium*, engliſchen Senf, Blaſenpflaſter, *Quaſſia* und mehrere andere Dinge wieder angewandt, und habe geſucht, den Stuhlgang täglich in Ordnung zu erhalten. Dieſe Mittel wurden 8 bis 10 Wochen vergebens gebraucht, denn die Krankheit nahm im Gegentheil ſo ſehr zu, daſs die epilept. Zufälle nicht allein ſtündlich wiederkamen, ſondern daſs auch das Gehirn zu leiden anfing und ſie gange Tage und

*) Dieſer beſtehet aus *Camphora* ℈jj aufgelöſt in *Liquor anod. miner. H.* ℥β.

und noch länger ohne Bewufstfeyn lag. Bey fo bewandten kläglichen Umftänden glaubte ich nicht unrichtig zu handeln, wenn ich es wagte, ein Mittel zu verfuchen, welches in unvorfichtigen Händen zwar fchädliche Folgen haben könnte, beym vorfichtigen Gebrauche aber einigen Nutzen zu verfprechen fchien. Ich gab alfo den Bleyzucker zu $\frac{1}{4}$ Gran mit einem Skrupel präparirter Mufchelfchalen 3mal des Tages und liefs nach und nach mit diefem Mittel fo weit fteigen, bis fie diefe Gabe 6mal des Tages bekam. Nach 8 Tagen war die Epilepfie völlig verfchwunden, dennoch aber wollte der heftige Schluchzen und der Schmerz in der linken Seite, den fie fchon feit einem Jahre fühlte, nicht weichen. Ich liefs fie nun $\frac{1}{2}$ Gran des Tages 6mal nehmen und mit dem Gebrauche 5 Wochen lang anhalten, worauf auch der Schluchzen wegging. Da man nun hoffen konnte, dafs eine freyere und mehrere Bewegung, Zerftreuung und eine beffere Luft, vieles zu ihrer ferneren und zu einer dauerhaften Genefung beytragen werden, fo wurde die Kranke den 16ten April auf eigenes Verlangen aus dem Hofpitale wieder entlaffen.

Aufser einigen Neigungen zum Brechen im Anfange des Gebrauchs diefes Mittels, habe ich weiter keine fchädliche Wirkungen davon entftehen fehen, jedes dabey genommene gelinde Abführungsmittel machte gehörige Oeffnung.

Den

Den 4ten März 1790 kam dieſelbe Perſon mit derſelben Krankheit wieder ins Hoſpital; doch hatte ſie keine epileptiſche Anfälle, und die übrigen Zufälle waren auch gelinder. Sie fing nun mit ½ Gran Bleyzucker 3mal täglich an und ſtieg nach und nach bis 6mal des Tages. Nach 6 Tagen waren alle Zufälle ſehr in Abnahme, und nach 3 Wochen hörte der Schluchzen, welcher auch diesmal da war, auf. Ich liefs ſie aber dennoch 6 Wochen lang bey deſſen Gebrauche bleiben, und gab ihr dann einige Wochen lang ſtärkende Mittel. Während dieſer Zeit war ſie verſchiedenen Gemüthsbewegungen, als: Schreck, Zorn und dgl. ausgeſetzt, und dem ungeachtet blieb ſie von hyſteriſchen Zufällen, die ſie ſonſt bey dergleichen Gelegenheiten zu bekommen pflegte, frey, und ſie verliefs den 14ten May das Hoſpital geſund und wohl. Seit dieſer Zeit blieb ſie völlig von dieſer Krankheit verſchont, auſser, daſs ſie ein einzigesmal, da ſie eine Nacht bey einem Epileptiſchen wachte, einen ähnlichen Anfall bekam, der aber bald vorüberging. Auch diesmal hatte ſie nicht den geringſten Nachtheil von dem Bleyzucker erlitten; ſie hatte ſogar ohne Arzneymittel tägliche Leibesöffnung.

II.

Maren, 35 Jahre alt, wurde den 11ten März 1789 ins Hoſpital gebracht. Nach gehöriger Unterſuchung fand ich, daſs die Kranke an hyſteriſcher Epilepſie leide und wahnwitzig ſey. Die Menſtruation hatte ſie immer

immer zur rechten Zeit, doch immer mit Beſchwerden und unter Vermehrung der Hyſterie und des Wahnſinnes. Es wurden verſchiedene Mittel gebraucht, theils um die monathliche Reinigung zu befördern und theils um die Epilepſie und den Wahnſinn zu beſänftigen. Es gelang mir auch in ſo fern, daſs alle Zufälle oft verſchwanden, und ich freute mich öfters der Hoffnung, daſs ſie bald vollkommen geſund das Krankenhaus werde verlaſſen können. Allein zur Menſtruationszeit kamen doch alle Zufälle wieder, und ſie dauerten dann gewöhnlich einige Monathe, ungeachtet die Reinigung nach wenigen Tagen aufhörte und nachher zur rechten Zeit wiederkam. Als ſie nun ein ganzes Jahr auf dieſe Art ohne Beſſerung zugebracht hatte, und ich mich der ſehr guten Wirkung des Bleyzuckers bey der obengenannten Patientin erinnerte, ſo lieſs ich ſie ebenfalls das Pulver aus $\frac{1}{2}$ Gran Bleyzucker aus einem Skrupel präparirter Muſchelſchalen anfangs 3mal, dann 6mal täglich brauchen und nach 4 Wochen wurde ſie völlig hergeſtellt. Demungeachtet blieb ſie noch 3 Wochen beym Gebrauche dieſes Mittels und bekam nachher einige Wochen lang die Quauſſia als Aufguſs. Die Menſtruation ſtellte ſich nun ohne alle Zufälle ein, und ſie befand ſich ſo wohl, daſs ſie das Hoſpital verlieſs und ſeit dieſer Zeit vollkommen geſund iſt. Auch hier war keine Spur von nachtheiliger Wirkung unſeres Mittels.

III.

Maria Säland, 26 Jahre alt, kam den 30. November 1789 ins Hoſpital. Sie klagte über Schwäche, ſtarken Durſt, Andrang des Blutes nach dem Kopfe und Kopfſchmerz. Der Puls war ſehr veränderlich, doch meiſtentheils mehr oder weniger geſchwind. Die Haut war trocken, die Zunge rein; im Urin war bald ein Wölkchen, bald ein Bodenſatz; Eſsluſt hatte ſie gar nicht.

Sie war ſchon 3 Wochen vorher, ehe ſie ins Hoſpital kam, krank, und hatte anfangs Laxir- und Brechmittel gebraucht. Da ich die Krankheit für ein Nervenfieber hielt, ſo liefs ich ſie Chinadekokt, Liquor anod. und Doppelbier nehmen und empfahl fleifsiges Trinken. Gegen den Kopfſchmerz und die Congeſtiones nach dem Kopfe, liefse ich anfänglich Senfſauerteig, und da dieſe nichts helfen wollten, Blaſenpflaſter an die Schenkel legen. Drey Wochen lang brauchte ſie dieſe Mittel ohne Erleichterung, aber auch ohne Verſchlimmerung, und ſo genau ich auch die Krankheit unterſuchte, konnte ich doch auf keine Weiſe die Urſache der Hartnäckigkeit derſelben auffinden, auch wuſste die Kranke, aufser den oben erzählten Zufällen, keine andere, die Krankheit mehr beſtimmende Umſtände anzugeben. Aus allen Zufällen glaubte ich ſchliefsen zu müſſen, dafs die Krankheitsmaterie irgend einen innern Theil angegriffen habe, und gab daher erſt auflöſsende und dann krampfwidrige und endlich da auch dieſe nichts helfen wollten,

wurm-

wurmtreibende und andere Mittel. Allein, wenn die Krankheit auch einige Tage abzunehmen ſchien, kam ſie doch bald wieder auf ihren vorigen Grad zurück. Auf dieſe Art vergingen 3 bis 4 Monathe, ohne daſs ich habe die Krankheit erkennen und paſſende Mittel dagegen anwenden können. Da ſich aber zulezt hyſteriſche Zufälle einfanden, ſo verordnete ich auch dieſer Kranken erſt ½ Gran Bleyzucker 3mal, dann 6mal täglich. Gleich anfangs verurſachte dieſes Mittel Neigung zum Brechen; nach 3 Wochen wurden die Zähne ſchwarz, und es erfolgte ein Speichelflufs. Dieſe Zufälle nahmen während des ferneren 14 tägigen Gebrauches nicht allein zu, ſondern es kamen auch noch ſehr bedeutende Geſchwüre im Munde und auf der Zunge, und es zeigte ſich ein Ausfluſs einer bittern, grünlichen Feuchtigkeit aus dem Munde, durch den ſie ſich einigermaſsen erleichtert fand. Auch verſchiedene andere Umſtände heiſchten eine Veränderung der Heilmethode. Denn da die Kranke Erleichterung vom Erbrechen fühlte, hielt ich es für gut, ihr ein Brechmittel zu geben, und da dies ihren Zuſtand verbeſſerte, gab ich ihr täglich ein Brechmittel aus 1 Gran Brechweinſtein und 1 Skrupel Ipecacuanha, wodurch 14 Tage lang eine galligte, hernach aber einige Tage eine blos ſchleimigte Materie ausgeleert wurde. Alsdann brauchte ſie 8 Tage lang 4mal täglich ein Pulver aus 1 Skrupel Salmiak und 5 Gran Rhabarber und hernach einige Wochen Quaeſſienaufgufs. Seitdem ſie die Brechmittel zu nehmen anfing, wurde ſie täglich beſſer; das Fieber, der Durſt,

die Mattigkeit verſchwanden, die Salivation nahm ab, die Kräfte und die Eſsluſt nahmen zu, und ſie verliefs das Hoſpital völlig hergeſtellt. Bey der Heilung dieſer Kranken kann man zwar nichts auf Rechnung des Bleyzuckers ſchreiben, dennoch aber zeigten die ſchwarze Farbe der Zähne, die Salivation und die Geſchwüre im Munde eine unbezweifelte Wirkung unſeres Mittels, und beweiſen zugleich, daſs es in die Maſſe der Säfte übergehen kann, ohne jene Zufälle hervorzubringen, welche nach der meiſten Aerzte Meinung, ſchon in den erſten Wegen, vom Gebrauche dieſes Mittels entſtehen ſollten *).

Ich habe jetzt eine andere Kranke, ein 20jähriges Mägdchen unter meiner Behandlung, welches ſehr an hyſteriſchen Zufällen leidet, und nachdem ſie ſchon 3 Wochen lang 18 Gran Bleyzucker täglich genommen hat, fühlte ſie keine andere Zufälle als eine geringe Salivation und bisweilen einiges Erbrechen, worauf der Gebrauch des Mittels auf einige Tage unterlaſſen wurde. Die epileptiſchen Zufälle, die ſie hatte, ſind zwar gelinder, aber doch wollen ſie nicht völlig weichen.

Es müſſen freilich noch viele Verſuche gemacht werden, ehe wir mit Gewiſsheit den Nutzen dieſes Mittels

*) Es iſt auch aus der Wirkung dieſes Mittels zu ſehen, daſs nicht allein die Mercurialoxyde, ſondern auch andere Metalloxyde Salivation hervorbringen können.

Mittels in verſchiedenen Krankheitszuſtänden beſtimmen können; dennoch lehren ſchon dieſe Erfahrungen, daſs der innerliche Gebrauch des Bleyzuckers nicht ſo gefährlich iſt, als man gemeinhin glaubt, und daſs dieſes Mittel, da ſich doch ſo viele Arzeneyen aus dem Mineralreiche ſehr heilſam gezeigt haben, und auch der Nutzen der äuſserlich gebrauchten Bleymittel erprobt iſt, eine gröſsere Aufmerkſamkeit und eine gründlichere Unterſuchung der Aerzte verdient.

---

*Ein tödtlicher Mutterblutfluſs, der nach der Löſung einer auf den Muttermund befeſtigten Nachgeburt erfolgte *).*

Der ſehr traurige Fall, den ich hier erzählen werde, iſt ein deutliches, bekräftigendes Beyſpiel von dem, was ich ſchon vorher in meiner Abhandlung über den im Muttermunde feſtſitzenden, oder eingewurzelten Mutterkuchen, geſagt habe, *daſs man nehmlich, der Dicke des Muttermundes wegen, nie die Wendung länger, als es nöthig iſt, aufſchieben ſoll*, weil ſonſt die Gebärende durch einen zu groſsen Blutverluſt dafür büſsen wird.

Im

*) *Act. Soc. Med. Havn. Vol. I. p. 93.*

Im April dieſes Jahres wurde ich zu einer Schwangeren gerufen, die im letzten Monathe der Schwangerſchaft war und einen ſtarken Mutterblutfluſs hatte, welchen die Hebamme durch einen Aderlaſs am Arme zu ſtillen verſuchte, da ſie ſonſt gar keine Gefahr weiter vermuthete. Als ich aber bey der Unterſuchung gewahr wurde, daſs der Muttermund noch nicht geöffnet war, daſs das untere ſphäriſche Segment der Mutter zwar weich, aber ſehr angefullt war, und ein dicker, geſchwollener Rand des Muttermundes an ihm hervorragte, ſo ſahe ich gleich, daſs der Blutfluſs aus der Trennung des über dem Muttermunde befeſtigten Mutterkuchens entſtanden ſey.

Ich verordnete daher die möglichſte Körper- und Geiſtesruhe, und lieſs ſie ein Tränkchen aus deſtillirtem Waſſer mit verdünnter Vitriolſaure und laud. liq. Syd. nehmen, um nur die Blutergieſsung in Schranken zu halten. Der Blutfluſs lieſs auch einigermaſsen nach, machte längere Abſätze, und ungeachtet ſie von der bevorſtehenden drohenden Gefahr unterrichtet war, vernachläſſigte ſie dennoch die ihr gegebenen Rathſchläge, um ſo mehr da der nachher wieder gekommene, ziemlich ſtarke Blutſturz von ſelbſt aufhörte. Allein plötzlich und unverſehens erſchien er ſo heftig, daſs die Unglückliche durch den ſtarken Blutverluſt in Ohnmacht fiel. Die Hebamme wurde nun gerufen, fand aber noch keine Anzeige zur Geburt, da der Mund noch ſehr dick war, und legte mit kaltem Eſſig und Waſſer befeuchtete Lappen äuſserlich

lich auf den Unterleib, da ſie ſich auf die täuſchende Hoffnung verlieſs, daſs der Muttermund, wenn nur die Geburtswehen erſt kämen, ſich ſchon wie gewöhnlich öffnen und dem Kinde Platz machen würde.

Das Blut floſs die folgende Nacht nur mäſsig, und nichtsdeſtoweniger fand ich die Frau, als ich des Morgens zu ihr gerufen wurde, beängſtiget, bleich, beynahe ſprachlos, mit einem äuſserſt ſchwachen Pulſe und kalten Gliedmaſsen; es ſchien alſo keine Hoffnung zur Rettung mehr, weder für die Mutter noch für das Kind, da zu ſeyn.

Als ich nun wieder unterſuchte, fand ich die geſchwollenen Muttermundlefzen von einander ſtehen, ſie bildeten eine längliche Oeffnung, die kaum die Einbringung der Spitze eines Fingers zuliefs. Die ſonſt, bey einem ſolchen Falle, gewöhnlichen Blutklumpen waren nicht da, und auch bey der Einbringung des Fingers und Erweiterung des Muttermundes floſs kein Blut. Der Licentiatus Medicinæ Herr Rogert, der auch zugegen war, ſtimmte meiner Meynung bey, daſs nehmlich hier nichts anders zu thun ſey, als ſich des, freylich gefährlichen, aber einzigen Mittels zu bedienen; wir brachten alſo die Frau in die gehörige Lage und ſchritt zur Wendung. Ich brachte die Hand ſanft durch die Mutterſcheide, der Muttermund liefs ſich ſehr gut und ohne Schwierigkeit erweitern, und das, was ich dabey am meiſten befürchtete, nehmlich die Blutſtürzung, erfolgte gar nicht.

Als-

Alsdann führte ich meine Hand fogleich oberhalb der Schaamgegend, wo der Mutterkuchen gelöft war, zwifchen den Häuten der Frucht und der Gebärmutter bis zu den Füfsen hinauf, zerrifs die Häute, ergriff die Füfse und brachte das Kind fchleunig zur Welt. In dem Augenblicke aber, als das Schaafwaffer unter der Operation, nachdem die Häute zerriffen waren, abflofs, bekam die Frau Krämpfe, und nach vollendeter Geburt, als ich den Mutterkuchen herausgebracht hatte und fühlen wollte, ob die Gebärmutter fich zufammenzuziehen anfing, gab fie ihren Geift auf. Zwey Umftände waren mir fehr befremdend: nehmlich dafs die Mutter fo fehr zufammengezogen war, dafs ich nicht einmal im Stande war meine Hand hereinzubringen, welches doch durch die Krämpfe entftanden zu feyn fcheint; und dafs während der ganzen Operation, die doch ziemlich lange dauerte, und felbft bey der Herausholung des Mutterkuchens, kein Tropfen Blut weder aus der Mutter flofs, noch auf den Kleidern oder auf der Erde zu fehen war.

Ich konnte alfo keine andere Urfache der erwähnten Krämpfe finden, als die plötzliche Entleerung des Unterleibes durch den Abflufs des Waffers, wodurch die kleine Menge Blut, die noch in den Gefäfsen des Gehirns und des Herzens war, fich plötzlich nach den gefchwächten und nun nicht mehr unterftützten Eingeweiden des Unterleibes, hindrängte, das Gehirn alfo völlig gefchwächt wurde, und durch die ungleiche

che Vertheilung des Nervenſaftes dem Leben ein Ende machte.

Beobachtung über die Schwangerſchaft mit einem ſogenannten Mondkalbe.

Eine Frau hatte im ſiebenten Monathe der Schwangerſchaft abortirt, und die Hebamme machte allerhand Verſuche, den Mutterkuchen am Nabelſtrange herauszuziehen, ungeachtet kein Mutterblutfluſs da war, der dieſe Wegſchaffung deſſelben erforderlich gemacht hätte; allein dieſe Verſuche waren vergebens, denn jener hing ſo feſt an der Mutter, daſs der Strang, durch das Anziehen, zwey Zolle von ſeiner Einſenkung, abriſs, und jenen ungelöſt zurückliefs. Sie bemühete ſich, ihn nachher mit den Fingern zu löſen, aber auch vergebens; denn ſie konnte nur einige Stücke losreiſsen und hervorholen, und muſste es alſo bey der Hoffnung bewenden laſſen, daſs die Naturkräfte das übrige wegſchaffen werden. Die Frau muſste lange das Bette hüten, und noch in der dritten Woche hatte ſie bey der geringſten Bewegung Mutterblutflüſſe. Zwey Monathe nachher hatten ſich alle Zufälle gelegt, aber beym Anfange des dritten kam eine neue Blutergieſsung, verbunden mit Schmerzen über die Lenden und Harnzwang, die

12 Tage lang dauerten; während welcher Zeit faſerige, ſtinkende, häutige Stücke abgingen. Als ich nun zu Rathe gezogen wurde, fand ich bey der Unterſuchung den Muttermund offen, dick und länglich; nahe an einem ſeiner Ränder lag ein weicher Körper, der eine Menge Blut vergoſs, wenn man ihn ſtark bewegte.

Ich verordnete der Patientin, ſich äuſserſt ruhig zu halten; und da der Puls fieberhaft war, lieſs ich ſie ein Tränkchen aus deſtillirtem Waſſer mit verdünnter Vitriolſäure und einem Syrup nehmen; der Blutfluſs und die Lendenſchmerzen hielten aber dennoch an. Ich ſpritzte nun kältliches Waſſer in die Gebärmutter, um ſie dadurch zu reizen, eine ſtärkere Zuſammenziehung in ihr hervor zu bringen und den ſtinkenden Eiter auszuſpülen; nach einigen wiederholten Einſpritzungen, nahmen die Lendenſchmerzen ſehr zu, und es drängte ſich ein groſser Klumpen in die Mutterſcheide hinein; worauf die Schmerzen ſogleich, und der Blutfluſs nach 12 Tagen aufhörten. Als ich nun dieſen Klumpen unterſuchte, fand ich ihn ſehr zuſammengepreſst und nach der innern Höhle der Mutter geformt, mit deutlichen Blutgefäſsen von innen verſehen, auch hatte er noch einen Theil des abgeriſſenen Nabelſtranges an ſich.

Ich fragte ſie, ob die Nachgeburt bey ihrer letzten Niederkunft von ihr gekommen wäre; konnte aber von der Frau ſelbſt nichts weiter erfahren, als daſs die Hebamme ſich viele Mühe gegeben, ihr heftige Schmer-

Schmerzen verurſacht und lange gearbeitet habe, um ſie heraus zu bekommen; denn ſie habe geſagt, daſs die Nachgeburt angewachſen ſey, (ein gewöhnlicher Ausdruck der Hebammen); auch habe ſie anfangs behauptet, den Mutterkuchen ganz weggenommen zu haben, geſtand aber nachher, daſs noch ein Theil, den ſie gefühlt habe, zurückgeblieben wäre, der aber nach ihrer Meynung ſehr klein geweſen ſey, da ſie ſehr viele Stücke zugleich mit der Nabelſchnur herausbekommen hatte.

Dem ſey wie ihm wolle, ſo hat doch dieſes zurückgebliebene Stück des Mutterkuchens eine ſolche falſche Schwangerſchaft hervorgebracht, und dieſes iſt vielleicht öfterer der Fall, als man glaubt; die Hebamme würde aber dieſer ſehr leicht haben vorbeugen können, wenn ſie Alles, vom Anfange an, den noch guten Kräften der Frau überlaſſen hätte, welche einen ſolchen in der Gebärmutter zurückgebliebenen Mutterkuchen, wenn man ihn *nur nicht rührt und daran ziehet*, und kein Blutfluſs da iſt, ſchon von ſelbſt ſicher und leicht, früher oder ſpäter wegſchaffen.

Die ältern Geburtshelfer fürchteten ſich ſehr vor der Zurücklaſſung des Mutterkuchens in der Bärmutter, und haben ihn immer mit groſser Eilfertigkeit herauszubringen geſucht, damit er nicht von dem ſich zuſammenziehenden Muttermunde eingeſperrt werde und in Fäulniſs übergehe; wovon ſehr viele Beyſpiele von den Schriftſtellern angeführt werden.

Ich

Ich glaube aber und werde es bey einer andern Gelegenheit beweiſen, daſs 1) ein unverletzter und ganzer Mutterkuchen, der in der Mutter eingeſchloſſen, mit ihr verwachſen und vom Zutritte der Luft ausgeſchloſſen iſt, nie faule. Ich habe oft Gelegenheit gehabt, den Mutterkuchen zehn Wochen nach vorhergegangenem Miſsfalle ganz und ohne die mindeſte Spur von Fäulniſs hervorkommen zu ſehen. Während der ganzen Zeit verrichteten die Frauen ihre gewöhnlichen Geſchäfte, die ſie nicht hätten verrichten können, wenn ſie viele Ungemächlichkeiten davon gehabt hätten. 2) Im Gegentheile iſt die Löſung deſſelben von der Mutter, vor oder während der Geburt, wie auch deſſen Zerreiſsung und üble Behandlung bey dem Verſuche ihn heraus zu ziehen, an der Fäulniſs, die die Schriftſteller beobachtet haben, Schuld. Denn die von ihnen angeführten gefährlichen Zufälle ſind alle unter den Umſtänden gekommen, wo abgeriſſene Stücke zurückgelaſſen wurden, und ſolchergeſtalt in Fäulniſs übergingen.

Von den verſchiedenen Arten der Mutterumſtülpung.

Durch ein unpaſſendes und ungeſtümes Ziehen an der Nabelſchnur, das unerfahrene und unkundige Geburtshelfer vor der freywilligen Löſung der Nachgeburt

geburt unternehmen, ereignet es ſich oft, daſs der Muttergrund gleich nach vollendeter Geburt umgekehrt, durch den Muttermund und durch die Mutterſcheide hervorgezogen wird, und ein Umſtand entſtehet, den ich eine *vollkommene und gänzliche Mutterumſtülpung* nenne.

Auf eine ähnliche Art kann der Muttergrund bey einer allzuſchleunigen Geburt, durch das gewaltſame Drängen, welches die letzten erſchütternden Wehen begleitet, entweder nur wenig nach dem Muttermunde hin, und innerhalb der Mutterhöhle ſelbſt einwärts *gekehrt* und niedergedrückt werden, oder endlich nach der Geburt noch weiter herauskommen; bisweilen wird derſelbe von der entweder an ſich zu kurzen, oder durch Umſchlingungen um die Theile der Frucht verkürzten Nabelſchnur durch den Muttermund gezogen, und auf dieſe Art in die Mutterſcheide heruntergebracht. Der Zuſtand, wo der Grund nur abwärts gedruckt, und innerhalb der Mutterhöhle enthalten iſt, muſs ohne Zweifel eine *unvollkommene Umſtülpung* oder Eindrückung, Einſenkung genannt werden; wenn aber auch die umgeſtülpte Mutter in der Mutterſcheide zu fühlen iſt, ſo gehört dieſer Zuſtand zwar zu der vollkommenen Umſtülpung, aber doch nicht immer zur Claſſe der gänzlich umgeſtülpten, ſo wie die oben erwähnte war. Die Erfahrung zeigt uns alſo folgende Verſchiedenheiten der Mutterumſtulpung:

1. Die-

1. Diejenige, wo der Grund nur unvollkommen, einwärts gekehrt und innerhalb der Mutterhöhle enthalten iſt; hierbey ragt nichts aus dem Muttermunde hervor.

2. Die, wo die Mutter vollkommen umgekehrt iſt, und ſich auſserhalb des Muttermundes befindet.

Von dieſer Gattung giebt es wieder zwey Unterarten:

a) *Die ganz vollkommene*, wenn nehmlich die ganze Gebärmutter umgekehrt, mit dem Grunde voraus hervorhängt.

b) Die nicht ganz vollkommene, wo der Grund und ein Theil des Körpers der Mutter durch den Mund herausgepreſst iſt.

Alle dieſe verſchiedenen Arten haben, nach meiner Erfahrung, ihre eigenthümlichen, ſinnlichen und deutlichen Unterſcheidungszeichen, die ich hier in einem vielleicht nicht zierlichen, aber doch treuen Style des Beobachters beſchreiben werde.

1. Die unvollkommene Mutterumſtülpung oder vielmehr Ineinanderſchiebung oder Einſinkung derſelben wird nur durch die unmittelbare Unterſuchung der Mutter ſelbſt erkannt: man findet nehmlich beym Einbringen der Hand in die Höhle der von der Nachgeburt ſo eben entledigten, und noch offenen Gebärmutter eine ungewöhnliche, bey der Berührung ſchmerzhafte, meiſten-

meiſtentheils eine fauſtgroſse, runde, weiche Geſchwulſt, an der keine Oeffnung zu fühlen iſt, und die an ihrer ganzen Grundfläche gleichſam aus dem Grunde nach dem Muttermunde hin hervorragt.

Dieſe Art Umkehrung könnte leicht mit dem Mutterpolypen verwechſelt werden; ſie iſt aber von dieſem durch die Schmerzen bey der Berührung, durch die Entſtehungsurſache, nehmlich das ungeſtüme Ziehen am Nabelſtrange gleich nach der Geburt und durch verſchiedene Nervenzufälle, die ſich bald zu der Umkehrung geſellen, zu erkennen.

2) Die vollkommene und gänzliche Umſtülpung erkennt man an einer groſsen, beutelförmigen, allenthalben verſchloſſenen, aus den äuſsern Geburtstheilen hervorhängenden, an einem Stiele gleichſam wie eine Birn befeſtigten Geſchwulſt, die mit einem ſtarken Mutterblutfluſſe und deſſen gewöhnlichen Zufällen begleitet iſt. Unterſucht man nun die Mutterſcheide, ſo bekömmt man noch mehr Gewiſsheit: denn man findet keinen Muttermund, und die Geſchwulſt wächſt gleichſam aus dem oberſten Theile der Mutterſcheide hervor, ſo, daſs an einen Muttervorfall gewiſs nicht zu denken iſt. Schon bey der bloſsen Befühlung des Unterleibes kann man eine vollkommene und gänzliche Mutterumſtülpung vermuthen, wenn man nehmlich in der Unter-

bauch-

bauch - oder Schamgegend jene harte kugelförmige Geſchwulſt vermiſst, welche das gewöhnliche Merkmahl derjenigen Gegend iſt, wo der gleich nach der Geburt ſich zuſammenziehende Muttergrund ſich befindet. Hat man nun die erwähnten unmittelbaren Zeichen an den innern Geburtstheilen ſelbſt, ſo dient dieſe äuſsere Unterſuchung wenigſtens als eine Beſtätigung der Umſtülpung.

3) Die nicht ganz vollkommene wird erkannt durch einen weichern blutenden Körper, den man vermittelſt der Finger, die man gleich nach der Geburt des Mutterkuchens in die Mutterſcheide bringt, innerhalb des Muttermundes und von dieſem, wie von einem Ringe, allenthalben umgeben, ja bisweilen eingeſchnürt findet.

Es giebt unſtreitig kein anderes Mittel wider dieſe Arten im Allgemeinen, als eine frühzeitige Zurückbringung und Zurückhaltung des heruntergeſunkenen Theiles; man muſs dieſes aber ſehr zeitig verrichten, ehe die Mutter ſich heftig zuſammenziehet und dadurch die Zurückbringung verhindert.

Ich habe einigemal Gelegenheit gehabt, eine vollkommene und gänzliche Umſtülpung der Gebärmutter zu heilen; habe aber auch erfahren, daſs ſie unheilbar und ihre Zurückbringung unmöglich iſt, wenn man zu ſpät und zu lange

nach

nach der Geburt gerufen wird, wo der ſtark zuſammengezogene Hals den Muttermund ſo ſehr verengt, dals er die durchgetretene Mutter nicht zurückkommen läſst, wie wir unten aus dem dritten Falle erſehen werden.

Auch bey der unvollkommenen Umkehrung oder Ineinanderſchiebung der Mutter kann der Körper der letztern, wenn er zu lange um den herabgepreſsten Grund zuſammengeſchnürt war, ein gleiches Hinderniſs hervorbringen. Die Natur allein löſt dieſe Zuſammenſchnürung ſehr ſelten, und bringt ſie ſehr ſchwer von ſelbſt zurück. Die Zuſammenſchnürung des Muttermundes ſelbſt, wodurch der, bey der nicht ganz vollkommenen Umſtülpung hervorgefallene Theil gleichſam ſtrangulirt wird, macht die Zurückbringung um ſo ſchwieriger, je länger ſie verzögert wird, da ſie zuletzt ganz unmöglich iſt, wie folgender zweyte Fall lehren wird.

Erſter Fall. Vor einigen Jahren wurde ich zu einer Frau, die in der Neuhafenſtraſse wohnte, kurz nach ihrer ſehr ſchleunigen Entbindung, wobey ein ſtarker Blutfluſs ſich einſtellte, gerufen Der Wundarzt, Namens With, der bey der Geburt zugegen war, und die Nachgeburt dem Kinde ſehr ſchnell folgen ſahe, glaubte, dals die Erſchlaffung der Mutter und die in ihrer Höhle angeſammelten Blutklumpen, die Urſachen der Ohnmachten und der äuſser-

ſten Entkräftung wären, die ſich bey ihr einfanden, und brachte daher unverzüglich die Hand in die Mutter hinauf, in der Hoffnung, ſie durch dieſen Reiz zu einer kräftigen Zuſammenziehung zu bringen, und die darin vermuthete Anſammlung der Blutklumpen heraus zu ſchaffen. Mit Erſtaunen fand er aber bey dieſer Unterſuchung eine groſse Geſchwulſt in derſelben, die er für ein polypöſes Gewächs hielt, mit den Fingern losſchälen und herausnehmen wollte; allein er fand ſie zu feſt ſitzen, als daſs ſie hätte getrennt werden können. Daher wünſchte er meine Meinung über dieſen ungewöhnlichen Umſtand zu hören, und lieſs mich deswegen rufen. Ich brachte die Hand hinein und fand oben und inwendig in der Gebärmutter eine runde, fauſtgroſse, an dem Rande engere, etwas weiche, aber dem Drucke wie eine gefüllte Blaſe nachgebende Geſchwulſt. Der Schmerz, den die Wöchnerin bey jeder Berührung derſelben hatte, zeigte es deutlich, daſs letztere der umgekehrte und einwärts geſchobene Theil der Bärmutter ſelbſt ſey; ich beſchloſs alſo, dieſen, ungefähr wie eine nach innen gekehrte Wölbung eines metallenen Keſſels zurück zu bringen, welches mir auch nach Wunſche ging, wiewohl die Frau viele Schmerzen dabey ausſtand. Als ich die Geſchwulſt wie einen elaſtiſchen Körper flach drückte, fühlte die Frau ſchon Linderung und die Ohnmachten, die vorher da waren, hörten auf. Ich hielt nun die Hand ſo lange in der Mutter, bis ſie ſich zuſammenzog und keine Gefahr vom Blutfluſſe zu befürch-

ten

ten war. Die fernere Zeit des Wochenbettes verfloſs ohne die mindeſten Zufälle, eine lange anhaltende Schwäche ausgenommen, die aber auch nach dem Gebrauche der Peruvianiſchen Rinde verſchwand.

Nach einiger Zeit lieſs mich die Hebamme Lydike zu einer Frau, die ſie entbunden hatte, rufen, da ſie nach dem Abgange der Nachgeburt eine ähnliche Geſchwulſt gefunden hatte. Weil ich nun vermuthete, daſs es mit dieſer Geſchwulſt eben ſo, wie mit der eben angeführten, beſchaffen ſeyn würde, ſo brachte ich ſogleich die Hand hinein, um die Bärmutter in ihre natürliche Lage zu bringen, welches auch, wiewohl ſehr ſchwer, nach verſchiedenen Verſuchen glücklich von Statten ging. Auſser dieſen beiden Fällen wurde ich noch zu einer dritten Frau, wegen eben ſo einer Einſinkung oder Einſchiebung des Muttergrundes geholt; da ich aber zu ſpät kam, und der Mutterkörper die Geſchwulſt durch ſeine ſtarke Zuſammenziehung zu enge einſchnürte, ſo muſste ich nach vieler vergebens angewandter Mühe und leeren Verſuchen, unverrichteter Sache davon gehen. Die Frau blieb alſo ſich ſelbſt und den Naturkräften überlaſſen, und ich erwartete den Ausgang mit Sehnſucht, der, als ſich die Bärmutter zuſammenzog und der Mund ſich ſchloſs, gegen mein Vermuthen glücklich war. Es erfolgten keine andere, als die bey einer Mutterentzündung gewöhnlichen Zufälle, die durch Aderläſſe und entzündungswidrige Mittel gehoben wurden, wodurch die Frau ſo vollkommen herge-

ſtellt wurde, daſs ſie folgendes Jahr ein lebendiges Mädchen natürlich gebar. Aus dieſem glücklichen Ausgange iſt nun zu erſehen, daſs der Muttergrund bey der Zuſammenziehung der übrigen Theile der Mutter zurückgegangen ſey, und ſeine natürliche Lage durch Hülfe der Natur allein erlangt habe.

Zweyter Fall. Nach einer ſehr ſchleunigen Geburt wurde bey einer Frau, die eine ſehr geſchickte Hebamme bediente, welche die von ſelbſt, und zugleich mit dem Kinde gekommene Nachgeburt, aus der Mutterſcheide nahm, der Muttergrund zum Muttermunde hervorgedrängt. Die Hebamme hatte zwar Gegenwart des Geiſtes genug, und ſuchte denſelben ſogleich zurück zu bringen, ſie konnte ihn aber nicht gänzlich zurück führen. Als ich nun nach einigen Stunden zu Hülfe gerufen wurde, fand ich einen Theil des Muttergrundes im Mutterhalſe und Munde gleichſam eingeſchnürt, und konnte ihn, wegen der heftigſten Schmerzen, die die Frau bey jeder Berührung fühlte, und wegen der aufſerordentlichen Verengerung des Muttermundes nicht zurückbringen. Es blieb alſo der Theil hervorgepreſst, den der Muttermund ſo enge umſchloſs, daſs man nicht den kleinſten Finger einbringen konnte. Häufige Blutflüſſe und Nervenzufälle, die allen Mitteln widerſtanden, waren die Begleiter dieſes Zufalles, und als zulezt der Brand hinzukam, machte der Tod dem Uebel ein Ende.

Dritter

Dritter Fall. Dreiſsig Stunden nach einer glücklichen Entbindung wurde ich zu einer Frau gerufen, die über folgende Zufälle klagte: nehmlich Mattigkeit, Beängſtigung, einen ſteten heftigen Drang, und ein beſtändiges Gefühl von Schwere in der Mutterſcheide. Die Hebamme erzählte mir, dafs die Geburt kaum zwey Stunden gedauert habe, und dafs das Kind durch heftige, äuſserſt ſchnell aufeinander folgende Wehen zur Welt gekommen ſey. Gleich nach der Geburt folgte bald der Mutterkuchen durch ein ſehr gelindes Ziehen an dem Nabelſtrange, worauf aber ſogleich ein ſtarker Mutterblutfluſs und öftere Ohnmachten ſich einſtellten. Da dieſe Frau bey ihrer erſten Geburt einen ähnlichen Blutfluſs mit ausnehmender Entkräftung hatte, und ſich doch von dieſem ſehr glücklich erholte, ſo glaubten die Umſtehenden, dafs auch dieſer Blutſturz von ſelbſt, ohne fremde Hülfe, durch die Naturkräfte allein, übergehen würde. Da aber die Hebamme wegen der ſehr heftigen Blutſtürzung, deren Urſache ſie nicht entdecken konnte, ſehr bekümmert war, lieſs ſie einen Wundarzt, der in dieſem Hauſe praktiſirte, rufen, welcher ſogleich der Hebamme befahl, die Hand in die Mutter hinauf zu bringen, um die Blutanſammlung und Klumpen, die er nicht unrichtig für die Urſache des Dranges, des Blutfluſſes und der übrigen Zufälle anſahe, je eher je lieber wegzuſchaffen. Die Hebamme wollte nicht gehorchen, und behauptete hartnäckig, dieſe Operation ſey unmöglich und unnütz. Er verſchrieb daher ein herzſtärkendes Mittel, um die Kräfte

der

der Wöchnerin zu erwecken, und verliefs die Frau nicht, bis die verordneten Mittel einigermafsen eine erwünſchte Wirkung hatten; denn ſie ſchien nun nicht mehr in ſo groſser Lebensgefahr zu ſeyn.

Ehe ſie aber zu Bette gebracht wurde, unterſuchte die Hebamme noch einmahl und fand in der Scheide einen runden, glatten Körper, den ſie, verleitet durch die Aehnlichkeit mit einem gelöſten und in der Mutterſcheide ſteckenden Mutterkuchen, herausnehmen wollte; da ſie es aber einigemahl vergebens verſucht, und der Wöchnerin auſserordentliche Schmerzen verurſacht hatte, ſo liefs ſie es, und verſicherte den Umſtehenden, dafs ſie nicht damit fertig werden könne. Die Frau wurde alſo ins Bett gebracht und hatte da eine unruhige Nacht und einen ſchlechten Tag zugebracht. Den folgenden Abend kam ich erſt zu ihr, und erkannte ſogleich die Mutterumſtülpung, aus der in der Scheide hängenden, blutenden, mit keiner Oeffnung verſehenen, bey der Berührung ſehr ſchmerzhaften Geſchwulſt. Ob ich nun gleich von dem traurigen Ausgange dieſes Uebels, wenn man nicht faſt in demſelben Augenblicke, als es entſtehet, Hülfe leiſtet, aus eigener Erfahrung überzeugt war, ſo beſchloſs ich doch, einen Verſuch zu machen, ob ich die Mutter zurückbringen könnte; ich liefs alſo die Wöchnerin in die gehörige Lage bringen, und brachte meine mit Oel beſtrichene Hand mit geſchloſſenen Fingerſpitzen, kegelförmig in die Scheide, bis über die Mitte der Geſchwulſt, die

die ich, mit der nun geöffneten Hand, nach der Axe der Scheide zurück zu bringen ſuchte, aber alle Mühe war vergebens. Auch der ſehr erfahrene Profeſſor Winslöw, der zu Hülfe gerufen wurde, wiederholte die Arbeit ohne Erfolg Da wir nun beide ſahen, daſs die Urſache dieſer Krankheit, nehmlich die krampfhafte Zuſammenziehung des Muttermundes, und die heftige Entzündung äuſserſt ſchwer zu heben ſey, ſo lieſsen wir fleiſsig laues Oel in die Scheide ſpritzen, und verordnete eine Kampfermixtur mit Biſam, um die ſehr geſunkenen Kräfte der Frau anzufachen, ungeachtet wir kaum glaubten, ſie den andern Tag noch am Leben zu finden. Als wir nächſten Morgen wieder kamen, fanden wir die Wöchnerin in eben demſelben Zuſtande. Wir verſuchten es wieder, die Bärmutter in ihre natürliche Lage zu bringen, aber wieder ohne Erfolg, und eben ſo bemüheten wir uns in den ſechs folgenden Tagen, die ſie noch lebte, vergebens. Denn theils lieſs es ſich wegen der Härte des Grundes, und theils wegen der äuſserſt heftigen Schmerzen nicht ausführen, wir gaben alſo einige lindernde Mittel, und die Frau ſtarb. Bey der Leichenöffnung fanden wir die ganze Mutter umgekehrt, wie ein Beutel in der Mutterſcheide hängen, und in der Höhle waren die breiten Bänder, die Eyerſtöcke ſammt den Fallopiſchen Röhren enthalten; um dieſe Theile war der Muttermund ſo zuſammengezogen, daſs man den herabhängenden Grund, nicht einmahl nach dem Tode, in dem Leichnam ohne die gröſste Gewalt zurück-

brin-

bringen konnte; man ſiehet alſo hieraus, wie nothwendig es iſt, die umgeſtülpte Mutter ſchleunig und richtig zurück zu bringen, denn ſpäter wird ſie durch die Zuſammenziehung des Muttermundes, durch die Geſchwulſt und Härte des entzündeten Grundes ſelbſt, durch den Widerſtand der Theile, welche in der, von der Umkehrung entſtandenen Höhle enthalten ſind, vielleicht auch durch ihre Incarceration, endlich durch den ſtarken Blutfluſs, der oft dieſen Fall begleitet, unmöglich.

Beſchreibung zweyer Kinder, denen die Bedeckungen des Unterleibes fehlten, von Matthias Saxtorph.

In einer vorhergehenden Abhandlung, welche die Misgeburten ohne Hirnſchale, oder die ſognannten *Acephali* betraf, machte ich auf die Uebereinſtimmung aufmerkſam, die in der Bildung der verſchiedenen Subjecte ſtatt findet, und zog daraus verſchiedene Schlüſſe gegen die Meinung derer, die da annehmen, daſs die bloſse Einbildungskraft der Mutter im Stande iſt, ſolche Misgeburten zu veranlaſſen, und als die wirkliche Urſache dieſer Abweichungen von der Natur angeſehen werden muſs.

Neue Stärke erhielt dieſe meine Meinung durch des berühmten Sömmerings Abzeichnung und Beſchrei-

ſchreibung einiger *Acephalorum* des anatomiſchen Theaters in Caſſel *). Die erſte Art, welche er beſchreibt, ſtimmt völlig mit denjenigen überein, die ich letztens in der Geſellſchaft der Wiſſenſchaften vorzeigte, und von deren Sceletten ich bey einer andern Gelegenheit, nemlich im andern Theile der *Commentar. Soc. Medic. Havn.*, eine Abbildung gegeben habe.

Die übrigen fünf Species, die er in dieſer Schrift abhandelt, folgen gradweiſe auf einander, von einfachen zu doppelten *Acephalis*, und ſind für den Naturforſcher von ſo groſsem Werth, und ſo wichtig, daſs ſie ihn auffordern, alle vorkommenden Monſtröſitäten zu unterſuchen, um vielleicht endlich einmal die Regeln kennen zu lernen, welche die Natur auch dann nicht verläſst, wenn ſie von ihrem gewöhnlichen Gange abzuweichen gezwungen wird.

In dieſer Rückſicht erbitte ich mir die Aufmerkſamkeit der Geſellſchaft, für die Beſchreibung zweyer Misgeburten von einer andern Art wie die vorigen, die ich ſelbſt unterſucht habe, und von denen ich das eine der Geſellſchaft vorzeigen kann.

Um genau die Uebereinſtimmung der verſchiednen Misgeburten kennen zu lernen, iſt es nicht hinreichend, bloſs ihre äuſsre Bildung zu unterſuchen, obgleich man ſchon hierin groſse Aehnlichkeit findet, ſo daſs die meiſten Naturkundigen, welche Misgeburten in ihren Sammlungen aufbewahren, es gerne bey der

*) Abbildung und Beſchreibung einiger Misgeburten. Maynz 1791.

der Unterſuchung des äuſsern Baues bewenden laſſen, um nicht durch die anatomiſche Unterſuchung die Bildung derſelben zu verändern. Ohne Zweifel iſt es indeſſen die Verſchiedenheit des innern Baues, welchen man durch Hülfe der Anatomie entdeckt, die man zum Grunde legen muſs, um den Gang der Natur kennen zu lernen, vermittelſt deſſen die Monſtröſitäten von den einfachen zu den mehr zuſammengeſetzten fortgehen, und um uns zu überzeugen, daſs nichts im Reiche der Natur durch einen Sprung geſchieht, ſondern daſs ſelbſt bey den unordentlichſten und verkehrteſten Bildungen, Ordnung und Zuſammenhang herrſcht.

Das erſte dieſer Misgeburten, von denen ich gegenwärtiges Specimen vorzeige, war ein im ſechſten Monath der Schwangerſchaft geborner Knabe, deſſen Eingeweide aus dem Unterleibe heraushingen, und deſſen rechte Unterextremität völlig fehlte.

Was die äuſsere Bildung betrifft, ſo fand man die linke Seite und den Rücken natürlich gebildet, auf der rechten Seite hingegen war der Unterleib von der Bruſt an offen, und die Eingeweide hingen heraus; die rechte Unterextremität fehlte zugleich mit dem ungenannten Beine gänzlich; an der Hüfte, da wo dieſe Extremität hätte entſpringen ſollen, ſaſs ein kleiner Beutel in der Haut, von der Gröſse einer Nuſs. Die Unterextremität auf der rechten Seite war dagegen ſehr gut ausgewachſen, das Knie ſtand krumm, und lieſs ſich nicht ausſtrecken, weil ſich die Haut

ſtraff

ſtraff vom Schenkel über das Bein erſtreckte, ohne die gewöhnliche Falte unter der Kniekehle zu machen. Der Fuſs war ziemlich breit, und ſo zur Seite gedreht, daſs die untere Fläche nach innen ſtand. Beyde Oberextremitäten waren ungewöhnlich ſtark ausgewachſen, die Hände ſehr breit, und Nägel hautartig.

Der Kopf war ohngefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, und hatte ſeine natürliche Bildung, ausgenommen, daſs die Haut am Hinterhaupte von der Hirnſchale abſtand, und einen kleinen Beutel bildete, der mit einer Feuchtigkeit, jedoch nicht in beträchtlicher Menge, angefüllt war.

Die Bruſt war unten nach dem Unterleibe hin ſchmäler, als nach oben, und gleichſam auf den Seiten zuſammengeklemmt, ſo daſs ſie einen umgekehrten Kegel von zwey Zoll Länge vorſtellte.

Der Unterleib war 3 Zoll lang, und auf der linken Seite etwas mit den allgemeinen Bedeckungen bekleidet, aber auf der rechten Seite, vom Bruſtbeine an bis zu den Geburtstheilen völlig offen und bloſs.

Die Schambeine und das rechte ungenannte Bein fehlten im Becken.

Von den ausgefallenen Eingeweiden ſahe man zu oberſt die Leber, welche ſehr groſs war, und zugleich mit dem Magen, dem Gekröſe und allen Gedärmen heraushing.

Alle dieſe entblöſsten Theile waren im Mutterleibe mit dem Darmfelle (*Peritonaeum*) bedeckt gewe-

ſen,

ſen, welches mit der innerſten Fläche des halben Mutterkuchens, vom Rande deſſelben an bis zum Nabelſtrange zuſammengewachſen war.

Dem Nabelſtrange gab dieſer Sack des Darmfelles einige Verlängerungen, die ihn in eine wellenförmige Geſtalt zuſammenbanden, und ſeine Länge, die im Ganzen, wenn er ausgeſtreckt wurde, 2 bis 3 Zoll betrug, verkürzten. In dieſer wellenförmigen Geſtalt ging der Nabelſtrang hin zum Unterleibe des Kindes, da wo die Schambeine fehlten; er hatte nur eine einzige groſse Arterie, eine Fortſetzung der Aorta, und eine ſehr dünne Vene, kaum $\frac{1}{3}$ ſo dick als die Arterie.

Beym Eintritt in den Unterleib ging dieſe Arterie hin unter die rechte Niere, die in der Mitte des Unterleibes gerade über den Lendenwirbeln lag, und verwandelte ſich weiterhin in den Hauptſtamm der Aorta. Die Vene des Stranges nahm dagegen ihren gewöhnlichen Gang hin zum Ausſchnitte der Leber.

Hinter dem Darmfelle lag die beſagte rechte Niere auf den Lendenwirbeln; die linke fehlte ganz. Von der linken Seite der Niere ging der Harnleiter zur Blaſe herab, die ziemlich groſs war, und an ihrer gewöhnlichen Stelle, zwiſchen der äuſsern Hautbedeckung und dem Maſtdarme lag.

Von der Blaſe ging die Harnröhre in das *membrum virile*, welches klein und ohne Vorhaut war.

Unter

Unter demſelben öffnete ſich der Maſtdarm, welcher, wenn man die dicken Därme drückte, eine dünne bräunliche Unreinigkeit von ſich gab.

Die Milz hing an dem Magen, zwiſchen den Gedärmen, auſser ihrer natürlichen Lage.

Die Hoden waren nicht zu finden, eben ſo wenig der Hodenſack, doch fand ſich ein kleiner Beutel unter der Oeffnung des Maſtdarmes, der den Hodenſäcken glich, aber keine Nath oder Raphe hatte.

Das Darmfell, welches von vorne die Gedärme umgeben und bedeckt hatte, wurde in der Geburt zerriſſen, und vom Unterleibe getrennt, hing aber an dem halben Theile der innerſten Fläche des Mutterkuchens feſt, und bildete längs dem Nabelſtrange einen groſsen Beutel, worin die Eingeweide des Unterleibes gelegen hatten. — Dieſer Beutel war nach oben zu an der Hälfte der innern Fläche des Mutterkuchens, und mit ſeiner einen Seite, längs dem Nabelſtrange herunter, mit der andern aber an die Häute ſelbſt, die das Ey umgeben, befeſtigt. Dies war das Merkwürdigſte, was man auswendig am Kinde fand.

Man hat verſchiedne Beyſpiele von neugebornen Kindern, denen die Bedeckungen des Unterleibes in gröſserem oder geringerem Grade mangelten und die Eingeweide heraushingen. In einer Diſſertation des Dr. Georg Albert Fried, die in Strasburg 1760 herauskam, finde ich 67 Beyſpiele ſolcher Misgeburten, die

er nach ihrer Verſchiedenheit in 3 Claſſen theilt, welcher Eintheilung ich bis aufs weitre folgen werde.

Die erſte Claſſe enthält die Kinder, die mit offenem Unterleibe und entblöſsten aushängenden Därmen geboren ſind; von ſolchen Kindern führt er 26 an.

Die zweyte Claſſe begreift diejenigen, die mit offenem Unterleibe geboren ſind, und deren Eingeweide nur von dem *Peritonaeo* oder Darmfelle bedeckt werden; von dieſen zählt er 5 auf.

In der dritten Claſſe rechnet er die mit einem Bruchgeſchwulſte gebornen Kinder, oder die, deren Gedärme ſich durch eine Oeffnung beym Nabel herausgedrängt hatten, und von dieſen führt er 36 Exempel an.

Dieſer Eintheilung nach, glaube ich, daſs der von mir beſchriebne Fötus, obſchon er völlig entblöſste und zum offnen Unterleibe heraushängende Gedärme zu haben ſcheint, doch gleichwohl in die andre Claſſe gehört, *wo die Eingeweide vom Darmfelle bedeckt liegen.*

Betrachtet man nemlich, wie dies Kind innerhalb den Häuten des Eyes vom Kindswaſſer umgeben lag, ehe es zur Welt kam, ſo findet man, daſs die allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes (*integumenta communia*), die Oberhaut, die eigentliche Haut, Fetthaut, und die fünf Bauchmuskeln, welche vorne und

zur

zur Seite den Unterleib zu bedecken pflegen und die darin enthaltnen Eingeweide unterſtützen, auf der rechten Seite gänzlich fehlten, und die Haut nur einen Rand auf der linken Seite des Unterleibes hinterliefs, ſo dafs die Leber, der Magen, die Gedärme, kurz alle freyliegenden Eingeweide des Unterleibes, da wo dieſe Bedeckungen fehlten, auſserhalb der Höhle lagen. Da aber das Peritonäum einen ungewöhnlichen Umfang hatte und ſich vom Unterleibe des Fötus zum Mutterkuchen erſtreckte, an welchen es feſtgewachſen war, ſo ſieht man hieraus, dafs dieſer Sack eigentlich nicht fehlte, dafs die Eingeweide eigentlich nicht auſserhalb demſelben lagen, als nur nach der Geburt, wo er beym Zerſpringen der Häute, wie das Kind hervorgezogen wurde, zerriſs, wodurch die Eingeweide entblöſst wurden und aus dem Beutel, welchen das Darmfell bisher im Mutterleibe gebildet hatte, herausfielen.

Dies unmittelbare Feſthängen des Darmfelles an dem Mutterkuchen, iſt nun wohl ein ungewöhnlicher Zufall; aber doch finde ich einen Grund dazu, der öftrer vorkommt, als gerade in dieſem Falle; denn ſo oft die Haut und Muskeln des Unterleibes mangeln, können ſolche Häute bey der geringſten Irritation entzündet werden, und die während der Entzündung ausſchwitzende Feuchtigkeit beide Häute an einander kleben und zuſammenwachſen machen.

Ein Aehnliches, was dieſe Meinung bekräftigt, erfuhr ich bey der Wendung eines Kindes mit einem geſpal-

geſpaltenem Rückgrade (*Spina biſida*), wo ſtatt der allgemeinen Bedeckungen blos ein häutiger Sack über den Lenden war. Dieſen Sack fand ich mit den innern Häuten des Eyes zuſammengewachſen, ſo daſs ich bey der Wendung das Kind von der Stelle des Uterus, an welche es feſtgewachſen war, gleichſam mit den Fingern losſchälen muſste *). Solche Verwachſungen des Fötus mit den Häuten des Eyes würden ohne Zweifel öftrer eintreten, wenn nicht die mit einer fettigen Materie überzogne Haut des Kindes, und das zwiſchenliegende Kindswaſſer dies verhinderte.

Es iſt alſo auſser allem Zweifel, daſs das Darmfell wirklich den Unterleib bedeckte und die Eingeweide des Unterleibes in ſich faſste, aber auf eine ungewöhliche Weiſe verlängert wurde und an den Mutterkuchen feſtwuchs. Woher rührt aber die ungewöhnliche Verlängerung deſſelben? Es ſcheint mir wahrſcheinlich, daſs das Darmfell durch das zunehmende Gewicht und das Heranwachſen des Fötus, durch ſein beſtändiges Sinken und ſeine Annäherung gegen den Muttermund, nachgeben und ſich wie alle häutigen Theile pflegen, ausdehnen laſſen muſste; ja vielleicht verurſachte dieſe Schwere und Druck, durch ihren Reiz, den ſie auf den Muttergrund ausübten, und durch die Anſtrammung des Mutterkuchens, der in der erſten Hälfte der Schwangerſchaft zu feſt ſitzt, als daſs er ſich löſen laſſen konnte, jene unzeitige Zuſammenziehung der Gebärmutter, und die unzeitige Geburt des Fötus.

Dieſe

*) S. *Act. Soc. Medic. Havn.*

Dieſe Misgeburt zeigt uns alſo eine beſondre Veränderung oder Abweichung von den gewöhnlichen ohne Bedeckungen des Unterleibes gebornen Misgeburten, deren Eingeweide dennoch vom Darmfelle bedeckt werden; und aus dieſer Urſache hielt ich es der Beſchreibung nicht unwerth, da daſſelbe überdies in ſich ſelbſt ſeltner iſt, als irgend eines von den 67, welche Fried aufrechnet.

Wenn wir nun in der Betrachtung dieſer Misgeburten weiter gehen, und ſie nach Sömmerings Beyſpiel einigermaſsen ordnen, ſo finden wir 1) einige, denen ein kleiner Theil der Bedeckungen des Unterleibes fehlt, und die mit Bruchgeſchwülſten geboren werden: 2) Andre, denen ein groſser Theil und faſt alle auswendigen Bedeckungen des Unterleibes fehlen; 3) Einige, bey denen blos der Sack des Darmfelles da iſt, der den Unterleib dicht umkleidet, ohne an irgend einen andern Theil feſtgewachſen zu ſeyn: 4) Andre, deren Sack des Darmfells ſich weit vom Unterleibe ab erſtreckt, und ſich an den Mutterkuchen anheftet: und 5) endlich einige, bey denen weder Hautbedekkungen noch Darmfell da iſt.

Der andre Fötus, der zu derſelben Claſſe wie der vorige gehört, und deſſen Beſchreibung ich verſprach, war ein Mägdchen, welches vor einigen Jahren hier in der Stadt geboren wurde. Das Kind war voll ausgetragen, ziemlich ſtark von Körperbau und Kräften, und wurde natürlich und lebend geboren. Die Heb-

amme berichtete mir den ungewöhnlichen Zuſtand des Kindes, und verſchaffte mir zugleich mit Herrn Juſtizrath und Profeſſor Calliſen, Gelegenheit, ſeinen Zuſtand zu unterſuchen. Wir fanden das Kind den dritten Tag nach der Geburt, lebend und munter; es ſchrie ziemlich laut, nahm die Bruſt wie gewöhnlich, ſchlief zur gehörigen Zeit ruhig, hatte die natürlichen Ausleerungen, erbrach ſich aber ziemlich oft, und war übrigens wohlgebildet, ausgenommen daſs die allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes, und alle fünf Bauchmuskeln von der Bruſt an bis zu den Geburtstheilen fehlten. Das Darmfell war ganz, und bedeckte die Eingeweide des Unterleibes, welche unter ihr durchſchienen, gleichſam wie durch eine hornartige Haut. Man ſahe die Gedärme ziemlich ausgedehnt, röthlich und in einer hin und her ſich ziehenden Bewegung ſich gleichſam unter einander umwälzen. Das dicke Meconium oder Kindspech ging auf dem natürlichen Wege ab, und das Kind lebte 6 Tage. Wie es todt war, wurde es in der Stille begraben, ohne daſs ich es näher unterſuchen konnte.

Dies lebendig geborne Kind war alſo vollkommen von derſelben Art wie die, welche Fried in dieſer Claſſe beſchreibt.

Betrachtet man nun den Zuſtand des Unterleibes ſowohl bey dieſem vollkommnen, wie bey dem erſteren unvollkommnen Kinde, ſo findet man einen bedeutlichen Mangel an weichen und fleiſchigten Theilen,

len, die durch ihre Bedeckung, Unterſtützung und Wirkung im natürlichen Zuſtande, zur Ausübung der natürlichen Verrichtungen (actiones naturales) dienen, auf welchen die Erhaltung der Geſundheit und des Lebens beruht. Durch die Wirkung und den Druck der Bauchmuskeln auf die unterliegenden Theile, wird die Verdauung befördert, die Galle aus der Gallenblaſe, der Speichelſaft aus der groſsen Speicheldrüſe (Pancreas) im Unterleibe, ausgedrückt, welche Feuchtigkeiten beſonders dazu dienen, die Speiſen im Zwölffingerdarme aufzulöſen, zu miſchen und zu verändern; durch ihre Wirkung werden die ſchädlichen groben Unreinigkeiten und Winde durch die dicken Gedärme ausgetrieben und die Abſonderung des Urins in den Nieren und ſeine Ausleerung aus der Harnblaſe befördert; durch ihre Hülfe wird der Milchſaft in dem Bruſtgange hinaufgetrieben, und der Saame beym Manne durch die ductus deferentes in die Saamenbläschen hingeführt; bey Schwangern wird durch die Mitwirkung dieſer Muskeln in der Geburt, das Kind hervorgetrieben; ihre abwechſelnde Reaction gegen die Bruſt erleichtert das Athmen, befördert den Blutumlauf, und ſie verrichten verſchiedne zu den körperlichen Actionen und verſchiednen Stellungen nöthige Bewegungen, welche ohne die Gegenwart und den Beyſtand dieſer Muskeln nicht gehörig ausgeübt werden könnten. Und dieſe ſo wichtigen Werkzeuge zur Ausübung ſo wichtiger Verrichtungen und Bewegungen, mangelten gänzlich bey dem erwähnten lebenden und ausgetragnen Kinde.

Die Frage, ob die erſte ſo unvollkommne Misgeburt, wenn ſie zur völligen Reife gekommen wäre, wohl hätte leben, und ihr Leben mit einiger Beſtändigkeit fortſetzen können, läſst ſich nur mit einigen wahrſcheinlichen Vermuthungen beantworten. Daſs ſie lebendig hätte zur Welt kommen, und eine kurze Zeit nach der Geburt leben können, läſst ſich aus dem wohlbeleibten Zuſtande ſchlieſsen, welchen es in Verhältniſs mit der Zeit der Schwangerſchaft ſchon erlangt hatte; da es an Wuchs und Gröſse einem Kinde von demſelben Alter im Mutterleibe gleichgekommen war, ſo iſt es wahrſcheinlich, daſs es lebend zur Welt gekommen wäre, wenn es fortgefahren hätte, in demſelben Zuſtande zuzunehmen.

Ob es aber bey einem ſo groſsen Mangel an Theilen irgend eine längere Zeit nach der Geburt hätte beym Leben bleiben können, dies iſt ſehr zu bezweifeln.

Zwar finden wir, daſs das zuletzt beſchriebne Kind einige Zeit lebte, und die Lebens- und die natürlichen Verrichtungen 6 Tage lang ausübte; aber dennoch lebte es nur kurz, und vermuthlich würde das erſte Kind noch kürzer gelebt haben, da deſſen Eingeweiden die Bedeckung und Unterſtützung des Darmfelles, welches während der Geburt bey der Löſung des Kindes vom Mutterkuchen zerriſſen war, gänzlich fehlte, wodurch ſie alſo den heftigen Einwirkungen der äuſsern Luft, und den ſchmerzhaften Eindrü-

Eindrücken aller ſie berührenden fremden Körper blosgeſtellt waren.

So viel lernen wir indeſſen aus ſolchen Erfahrungen, daſs die Natur von ſelbſt Auswege ſucht, um die Nachtheile, die aus dem Mangel ſo wichtiger Theile entſtehen, wieder gut zu machen oder zu vermindern.

Der Mangel der angeführten Theile des Unterleibes muſste nothwendig die vorhin erwähnten natürlichen Verrichtungen ſtöhren; aber der Körper beſaſs doch andere Hülfsmittel, um ſie zu vollbringen. Die einem jeden Theile eigne Lebenskraft bringt im Fall der Noth für ſich allein die Wirkungen hervor, zu denen im natürlichen Zuſtande mehrere Kräfte erfordert werden. Daher ging bey dem lebendig gebornen Fötus, obſchon ihm die Bauchmuskeln fehlten, die Verdauung, die Ausleerung des Unraths und andre natürliche Verrichtungen, dennoch einige wenige Tage nach der Geburt durch die eigne Wirkung der Theile vor ſich; jedoch konnten ſie aus Mangel der mitwirkenden Muskeln, nicht lange mit der gehörigen Leichtigkeit ausgeübt werden, und daher muſs dieſer Mangel bey ſolchen Kindern ſtets eine Urſache zur Verkürzung des Lebens werden.

Ehe ich noch meine Betrachtungen über die verkehrte Bildung dieſer Kinder abbreche, ſey es mir vergönnt, einige wenige Zweifel gegen die so allgemein angenommene Urſache derſelben vorzutragen, welche man in dem Vermögen der Einbildungskraft, ſolche Misgeburten hervorzubringen, ſucht. Profeſſor Kaltſchmidt

ſchmidt erklärt uns, in ſeinem Programm zu Doctor Huflands Diſſertatio de Embryone hernioſo trium menſium. Jenae, 1797, die Sache folgendermaſsen: „Es iſt bekannt genug, (ſagt er), daſs durch die Einbildungskraft bey Schwangeren, wunderbare, faſt unglaubliche Abweichungen entſtehen; man kann unzählige Beyſpiele anführen, die dies bekräftigen, wie z. E eine ſchwangere Frau, die eine Katze ſahe, welche von einem Wagen ſo übergefahren war, daſs ihr die Gedärme aus dem Leibe hingen ſo davon erſchreckt wurde, daſs ſie nach Hauſe ging und mit einem Kinde niederkam, bey dem der Unterleib offen war und die Gedärme aushingen."

Sollte ein ſolcher Anblick hinreichend ſeyn, eine ſo groſse Wirkung auf ein ſchon ausgebildetes und ſo weit herangewachſenes Kind im Mutterleibe zu äuſsern, ſo würde man, meiner Meinung nach, viel mehr von dieſer Art Misgeburten finden, da der Anblick von übergefahrnen Hunden oder Katzen, an denen ſchwangre Weiber ſich verſehen könnten, ſo häufig iſt; und räumt man auch der Einbildungskraft eine ſo ſtarke Wirkung ein, daſs ſie eine Zerſprengung des Unterleibes des Fötus verurſachen könnte, ſo iſt es doch unbegreiflich, wie dies bey den von mir angeführten Kindern ſo geſchehen konnte, daſs bey dem erſten alle 5 Muskeln des Unterleibes, und bey dem andern alle 10 Bauchmuskeln dadurch weggenommen wurden, ohne eine Spur derſelben zu hinterlaſſen. Wären dieſe Muskeln da geweſen, ehe die Einbildungskraft wirkte, ſo müſste man ja noch Ueberbleibſel

ſel derſelben finden, nachdem ſie durch die Kraft der Einbildung zerriſſen waren; und fehlten ſie ſchon, ehe die Einbildungskraft wirkte, ſo kann dieſe ja nicht die Urſache ſeyn, welche ſie wegnahm. Und wie lieſse es ſich wohl denken, daſs dieſelbe ſchädliche, zerſtöhrende Einbildungskraft, die nach einem erſchreckenden Anblick ſo viele Muskeln und die äuſsern Bedeckungen des Unterleibes vernichten, ja ſogar den Nabelſtrang von ſeinem gewöhnlichen Urſprunge aus dem Nabel losreiſsen konnte, daſs dieſe wiederum im Stande geweſen ſeyn ſollte, das Darmfell ſo feſt an den Mutterkuchen zu heften, und dem von ſeiner rechten Stelle losgeriſsnen Nabelſtrange einen neuen ungewöhnlichen Eingang am unterſten Theile des Unterleibes, da wo die Schambeine, gleichſam um dieſes Vortheils halber, mangelten, zu verſchaffen, und daſelbſt die einzige Arterie deſſelben mit der Aorta zu vereinigen *).

Es ſcheint wahrſcheinlicher, daſs die in ihrem ordentlichen Fortgange geſtöhrte Natur neue Auswege ſucht, um den Mangel zu erſtatten

Betrachten wir zumal die Beyſpiele, die der gelehrte Prof. Sömmering in ſeiner Beſchreibung der Ace-

*) Die Urſache, warum der Nabelſtrang nicht mehr als eine Arterie hatte, läſst ſich leicht einſehen; weil die untre Extremität der rechten Seite fehlte, ſo war auch keine arteria iliaca dextra da, welche man als den Stamm anſehen kann, aus deſſen Zertheilung arteria cruralis dextra, und weiterhin im Becken arteria umbilicalis entſpringt.

Acephalen *) anführt, ſo ſcheinen dieſe Misgeburten den ſtärkſten Beweis gegen die Wirkung der Einbildungskra t abzugeben, da ſelbſt die eifrigſten Verfechter dieſer Hypotheſe nicht im Stande ſeyn werden, zu erklären, wie die Einbildungskraft der Mutter, die ein Viertheil oder die Hälfte eines Kindeskopfes vernichtet, ſogleich einen andren halben oder ganzen Kopf zuzuſetzen vermochte, der auf die ordentlichſte ſymmetriſche Weiſe in gleicher Proportion und Gröſse wie der erſte hervorwächſt, als ob dieſe beiden Köpfe vom Anfange an, neben einander ohne irgend eine vorhergehende Wirkung der Einbildungskraft gebildet worden wären.

Auf eine ſolche Weiſe führt uns nicht ſelten die gar zu groſse Anhänglichkeit an eine Hypotheſe irre, die uns ſo le cht ſcheint, daſs wir es darüber vergeſſen, die gültigeren Urſachen aufzuſuchen, die doch ohne Zweifel bey den meiſten Fällen von Misgeburten in der Beſchaffenheit und Wirkung der bildenden Kraft liegen, welche die organiſirenden Theile nach gewiſſen beſtimmten, bis jetzt noch unbekannten Bildungsgeſetzen, die ſich jedoch bey Pflanzen und Thieren bey verſchiedenen Gelegenheiten äuſsern **), zuſetzt oder wegnimmt, und ſie vertheilt oder von der Stelle wegrückt.

Dies iſt der Grund, aus welchem ich Beweiſe gegen die Allgemeinheit des Satzes, als vermöge die Einbil-

*) S. Sömmering a. a. O.

**) Z. E. beym Wiedererſtatten der abgeſchnittnen Theile eines Polypen.

bildungskraft ſo ungewöhnliche Verunſtaltungen hervorzubringen, als man bey den verſchiedenen Misgeburten bemerkt, darzuſtellen ſuche.

Es verdient angeführt zu werden, daſs ich und einige meiner Zuhörer, die Mutter des erſten Kindes ſorgfältig ausfragten, ob ſie irgend eine Urſache angeben könnte, oder ſich vielleicht an etwas verſehen hätte, was dem Kinde dieſe Bildung zugezogen haben könnte; ſie leugnete dies aber durchaus, und verſicherte, ſie wüſste ſich nicht zu erinnern, daſs ſie über etwas erſchrocken wäre, oder ſich an etwas verſehen hätte; vielmehr ſey ſie ſtets munter geweſen, habe die Bewegung des Kindes einige Wochen gefühlt, und eine glückliche Entbindung erwartet. Dieſelbe Verſicherung erhielt ich ebenfalls von der Mutter des zweyten Kindes; ſo daſs man ſicher vermuthen kann, daſs die Herrſchaft der Einbildungskraft immer mehr geſchwächt werden wird, je ſorgfältiger man dieſe Abweichungen im Reiche der Natur und ihre Veranlaſſungen unterſucht.

Inzwiſchen zeigen doch ſolche Misgeburten, wenn man mehrere von gleicher Art mit einander vergleicht, daſs die Natur bey ihnen allen gewöhnlich eine gewiſſe Ordnung, einen beſtimmten Gang und Einförmigkeit befolgt, ſo daſs man, durch fortgeſetztes Sammeln und Beſchreiben der vorkommenden Arten, in den Stand geſetzt werden kann, ſie Schritt für Schritt zu verfolgen, und vielleicht eine natürliche Ordnung und beſtimmte Geſetze dieſer Misgeburten zu entdecken.

Biographiſche Nachrichten von Matthias Saxtorph.

Matthias Saxtorph wurde 1740 im Dorfe *Meirup* bey *Holſtebro im Stifte Ribe in Jüttland* geboren. Sein Vater *Ole Saxtorph*, Prediger daſelbſt, und ſeine Mutter *Maria Sejer*, wurden ihm beide auf einmal, in einem herrſchenden Fleckfieber, ſchon im vierten Jahre ſeines Alters entriſſen. Der Tod ſeiner Eltern, die kein Vermögen hinterlieſsen, muſste ihn um ſo härter treffen, da er unter ſeinen 6 Geſchwiſtern, die jetzt ſämmtlich von einander getrennt wurden, der jüngſte, und folglich auch der hülfloſeſte war, und ſeine Lage war gewiſs eine von denen, in welchen es nur anhaltendem Fleiſse und Talenten gelingt, ſich empor zu ſchwingen. Ein Bürger in Holſtebro, Namens *Chriſtian Baſtrup*, erzog ihn für mäſsige Bezahlung 6 Jahre lang als ſein eigenes Kind. Im zehnten Jahre ſeines Alters rief ihn endlich ſein älteſter Bruder *Johann Chriſtian Saxtorph*, der damals in Kopenhagen conditionirte, und der nachher als Rector der Rothſchilder Schule ſtarb, zu ſich nach Kopenhagen, um dort zu ſtudieren, und gab ihm mit den beiden Söhnen des Auctionsdirectors und Kammerraths *Bugge*, von denen der älteſte jetzt Juſtizrath und Profeſſor der Mathematik an der Kopenhagner Univerſität iſt, gemeinſchaftlichen Unterricht.

Die

Die Neigung, die der Juſtizrath Bugge ſchon in ſeiner Jugend zu den phyſikaliſchen und mathematiſchen Wiſſenſchaften hatte, flöſste bey dem gemeinſchaftlichen Unterrichte, der ihnen von Saxtorphs Bruder darin ertheilt wurde, auch Saxtorphen Neigung zu dieſen Wiſſenſchaften, beſonders der Phyſik, ein; etwas, das auf ſeine weiteren Schickſale in der Beſtimmung der Wahl ſeines Studiums Einfluſs hatte. Ebenfalls nicht unwichtig für ſein Schickſal war die Freundſchaft, welche die beiden Söhne des Kammerraths Bugge für ihn gefaſst hatten; ſie pflanzte ſich nehmlich auch auf die Eltern fort, die dieſe Zuneigung und ihr gemeinſchaftliches Studieren mit Vergnügen ſahen, und Saxtorph deswegen liebgewannen. Sie gaben ihm ungebeten freye Wohnung und Unterhalt in ihrem Hauſe, bis er 1756 zugleich mit ihrem älteſten Sohne die Univerſität beziehen konnte, und ſetzten ihn durch dieſe wohlthätige Unterſtützung in den Stand, ohne Sorgen, und verſehen mit den nöthigen Hülfsmitteln, eifrig mit ſeinen Freunden fortzuſtudieren. Im Jahre 1757 konnte er von ſeinen in den philoſophiſchen Wiſſenſchaften, unter den Profeſſoren Ancherſen, Kall, Möllmann, Horrebov und Kratzenſtein erlangten Kenntniſſen, die man in Dännemark von den Studierenden, ehe ſie an das ſogenannte Brodſtudium gehen, fordert, in den öffentlichen philoſophiſchen Prüfungen die vorzüglichſten Beweiſe ablegen.

So vorbereitet, fing nun Saxtorph das eigentliche Studium der Medicin an, unter den Profeſſoren Buchwald,

wald, Lodberg, Friis und Kratzenſtein. Erſterer war ſein Lehrer in der Anatomie, der andre in der Materia medica, und der letztere in der Naturgeſchichte und Chemie. Auch das Studium der Philoſophie ſetzte er unter dem berühmten Profeſſor Gunnerus und dem jetzigen Profeſſor der Mathematik Wöldike fort.

Bey des Profeſſor Chriſtian Friis Rottböls Zuhauſekunft von ſeiner ausländiſchen Reiſe, wurde er zu deſſen Profector bey der Univerſität ernannt, ein Amt, wozu ihn ſeine Neigung und Geſchicklichkeit in der Anatomie gleich geſchickt machte, und dem er fünf Jahre vorſtand. Aus Liebe zur Anatomie hielt er, nachdem er 1759 nach vorausgegangenem theologiſchen Examen Alumnus Collegii Eilerſiani *) geworden war, ſeinen Freunden, in einem daſelbſt von ihm eingerichteten chemiſchen Laboratorio, über Anatomie Vorleſungen; etwas, wodurch in ihm der Wunſch erweckt wurde, mit der Zeit als öffentlicher Lehrer aufzutreten. —

Die bekannten groſsen Kenntniſſe Rottböls in der Botanik, wuſste Saxtorph ebenfalls, in Verbindung mit eigenem Studio dieſer Wiſſenſchaft ſo zu benutzen, daſs er zwey Jahre hindurch an Rottböls Stelle, während einer langwierigen Krankheit deſſelben,

*) Mancher wundert ſich vielleicht, wenn er lieſet, daſs Saxtorph ſich einem *theologiſchen Examen* unterwerfen muſste; aber *noch jetzt* müſſen ſich die jungen ſtudierenden Aerzte in Schweden, um den Doctorgrad zu erlangen, einem regelmäſsigen *theologiſchen Examen* unterwerfen.

ben, darüber Vorleſungen halten, und an der Einrichtung des damaligen botaniſchen Gartens thätigen Antheil nehmen konnte.

In der *Entbindungskunſt* genoſs er den öffentlichen und privaten Unterricht des *Leibmedicus und Profeſſors J. C. Berger.* Wie das ſogenannte freye Hebammeninſtitut im Friederichsſpitale eingerichtet wurde, so erhielt er daſelbſt, unter der fortgeſetzten Anleitung dieſes verdienſtvollen Mannes, der Saxtorph bald unter ſeinen übrigen Schülern auszuzeichnen, und was er in der Entbindungskunſt leiſten werde, vorherzuſehen wuſste, und der ſich daher, wie Saxtorph ſelbſt rühmt, ſeiner mit väterlicher Sorgfalt und Zuneigung annahm, 1762 freyen Zutritt, und bey ſeinem täglichen Aufenthalte darin, reichliche Gelegenheit, eine Menge natürlicher und widernatürlicher Geburten zu beobachten. Eben dieſer ſein Lehrer gab ihm gleichfalls, ſowohl im Spitale, als in ſeiner Privat-Praxis in der Stadt, Gelegenheit, bey Gebärenden hülfreiche Hand anzulegen, und ſich in dieſer Kunſt zu üben. Hier legte Saxtorph den Grund zu den Kenntniſſen, durch deren Anwendung er, während mehr als dreyſsig Jahren, ſo oft das jedem Menſchenfreunde unſchätzbare, beneidenswerthe Glück genoſs, hülfsbedürftige Mütter und Kinder ſich und den Ihrigen zu erhalten, und durch die er als Lehrer im Stande war, durch Bildung geſchickter Hebammen und Geburtshelfer, ſeinen wohlthätigen Wirkungskreis auf ein ganzes Land,

Land, und ſelbſt auf die künftige Generation auszubreiten. Auch an dem nochmaligen Finanzrathe, dem vortrefflichen *Oeder*, der damals Profeſſor der Botanik war, fand Saxtorph einen Freund, unter welchem, und dem Etatsrath Zoega, dem Vorſteher des botaniſchen Gartens, er das Studium der Botanik fortſetzte. Entomologie trieb er mit ſeinem Freunde, dem jetzigen Oberhauptmann Brünnich. Pharmacie ſtudierte er für ſich ſelbſt in den Laboratorien der Apotheker, und mit Hülfe verſchiedener Freunde, die er unter ihnen hatte. Seine Laufbahn als praktiſcher Arzt, begann er in dem neuerrichteten Friederichsſpitale, wo er ſich unter dem Arzte an demſelben, dem Doctor Jenſenius, ſo weit ausbildete, daſs ein Berger und Rottböl ſich ſeiner bey ihren Kranken in der Stadt bedienten.

Während dieſer Zeit wurde er von Seiten der Univerſität, durch das Communitäts Stipendium und das Eilerſenſche Collegium unterſtützt, die er einige Jahre genoſs. Die damalige Einrichtung dieſer Stipendien machte den jungen Studierenden, die ſie erhielten, öftere Diſputirubungen in lateiniſcher Sprache, und die Abfaſſungen von Diſſertationen über wiſſenſchaftliche Gegenſtände zur Pflicht; eine Einrichtung, die auch Saxtorph, in mehr als einer Hinſicht, als vortheilhaft für ſeine Bildung rühmt. Die von ihm durch diese Veranlaſſung geſchriebnen Diſſertationen ſind: de ſitu hominum convenientiſſimo in eundo et jacendo. Kopenh. 1759. 4. — eine

andre

andre unter dem Titel: Cui bono? quaeſtio anatomico critica. 1761. 4. und eine dritte: Diſputatio de Doloribus parturientium, Signum felicis partus praebentium. 1762. 4. — Nachdem er ſo neun Jahre in Kopenhagen ſtudiert hatte, unterwarf er ſich dem theoretiſchen und praktiſchen Examen in der Medicin, und wurde von der Facultät des Doctorgrades würdig erkannt. Hiezu veranlaſste ihn die Erledigung des Phyſikats in Ribe, um welches ihm ſeine Freunde in der Facultät anzuſuchen riethen. Ohngeachtet er aber die gröſste Hoffnung hatte, dieſe für ihn wichtige Stelle, die ihm mit Sicherheit eine baldige und vortheilhafte äuſsere Lage verſchaffen konnte, zu erhalten, ſo bewog ihn doch der Wunſch, ſich noch mehr im Friederichsſpitale auszubilden, ſein eingegebenes Anſuchen um das Phyſikat zurückzunehmen, ſobald ihm durch den Hofchirurgus Wohlert die Hoffnung zur Stelle eines Candidaten am beſagten Spitale gemacht wurde *). Saxtorph hatte auch noch in demſelben Jahre (1765) das Glück,

*) Den Anfang zu Wohlerts Gewogenheit, die nicht leicht zu gewinnen war, (denn nach den damaligen Sitten waren beſonders die Wundärzte nichts weniger als umgänglich und freundſchaftlich gegen junge Studierende,) verſchaffte Saxtorph der Nervus intercoſtalis. Die Verbindung deſſelben mit dem fünften und ſechsten Paare der Hirnnerven, war damals noch eine anatomiſche Neuigkeit, von der Rottböl ſich einmal mit Wohlert unterhielt. Wohlert wünſchte durch den Augenſchein davon überzeugt zu ſeyn, und Sax-

Glück, ſeinen Wunſch erfüllt zu ſehen, indem er bey eintretender Vacanz als Medicus ſubordinatus am Friederichshſpitale, unter dem ehrwürdigen und erfahrnen Doctor Fabricius, angeſtellt wurde, der ihm viele Gewogenheit und Freundſchaft erwies.

Das Jahr zuvor (1764) hatte Saxtorph folgende Schrift herausgegeben, die auch im Auslande die Geburtshelfer auf ihn aufmerkſam machte: *Erfaringer ſamlede paa det hongel. Frie Fordemoderhus, angaaende den fuldſtändige Födſel. Soröe.* 1764. 110 S. 8. Dieſelbe wurde 1766 ins Teutſche überſetzt, und in Hallers Bibl. anatom. T. II. p. 602. und Vogels mediciniſcher Bibl. VI. B. S. 342. vortheilhaft, ſo wie ſie es verdiente, recenſirt. Saxtorph zeigte hier zuerſt die richtige Lage des Kopfs, bey der *natürlichſten* und *vollſtändigſten* Geburt. Durch ſeinen Lehrer, den Prof. Berger, darauf aufmerkſam gemacht, fand er nämlich durch Beobachtung und Erfahrung, daſs der Kopf bey derſelben ſtets in *Diametro obliqua* ins Becken eintrete, und ſich dann allmälig im Be-

torph muſste ſie auf Rottböls Bitte für Wohlert präpariren und ihm vorzeigen. Voll Freude, ſowohl darüber, die intereſſante anatomiſche Entdeckung mit eignen Augen geſehen zu haben, als über die geſchickte Präparation und Demonſtration dieſer Nerven, ſchenkte Wohlert auf der Stelle an Saxtorph zehn Rthlr. und erwies ihm von der Zeit an alle mögliche Aufmerkſamkeit und Freundſchaft, die in der Folge noch mehr ſtieg, als Saxtorph ſich als Schriftſteller auszeichnete.

Becken ſchwinge, bis er endlich in der bekannten Stellung zur untern Apertur hervorkömmt. Statt der von Saxtorph angegebenen Lage, hielt man, ſeit Ould und Smellie, die Lage deſſelben in *Diam. transverſa* für die richtigſte und natürlichſte, und dieſen allgemein angenommenen Satz der angeführten berühmten Geburtshelfer von ſo groſser Autorität, ſtieſsen Saxtorphs Beobachtungen über den Haufen, (ein Beweis, wie ſehr die Wahrheit auf ſeiner Seite war,) und jetzt zweifelt kein Erfahrner mehr an der Richtigkeit der von ihm angegebenen Lage *). Wie wichtig aber die Berichtigung jener irrigen Meynung der ältern Geburtshelfer ſey, bedarf gewiſs bey keinem, der auch nur die Anfangsgründe der Entbindungskunſt kennt, einer weitern Auseinanderſetzung.

Auf dem Friedrichsſpitale benutzte Saxtorph nicht nur alle Gelegenheit, die ſich ihm darbot, ſich in der praktiſchen Medicin zu vervollkommnen, ſon-

*) In ſeinen *Anfangsgründen der Geburtshülfe*, Wien 1770. 4. thut Hr. *Prof. J. Plenk* Saxtorphs angeführter Schrift die Ehre an, ſie zu benutzen, ohne den Verfaſſer im geringſten zu nennen, und doch iſt das ganze fünfte Kap. in Plenks Buche, worin er Saxtorphs Theorie von der Geburt vorträgt, beynahe wörtlich aus Saxtorph, wie dies Haller Bibl. anatom. l. c. anführt. In ſeinen Elementis artis obſtetriciae, Viennae 1781. nennt jedoch Plenk ſelbſt, S. 46. u. a. O. Saxtorph als den Entdecker der richtigen Lage des Kindeskopfs bey der Geburt.

ſondern er ſuchte ſich ebenfalls daſelbst Kenntniſs der Chirurgie zu erwerben, und war ein fleiſsiger Zuſchauer bey den vorfallenden chirurgiſchen Operationen, die zum Theil von ſeinem Freunde und Mitſtudierenden, dem jetzigen Juſtizrath Calliſen, der damals Chirurgus Secundarius am Friederichsſpitale war, zum Theil von dem Hofchirurgus Kölpin gemacht wurden.

König Friederich der fünfte hatte auf der Jagd das Unglück, das Bein zu brechen; nachdem er wieder hergeſtellt war, dankte er ſeinem Arzte, dem *Conferenzrath Berger* und dem *Hofchirurgen Wohlert*, für ihre Sorgfalt und Geſchicklichkeit in ſeiner Behandlung, und ſtellte ihnen frey, ſich eine Gnade auszubitten. Andre an ihrer Stelle hätten vielleicht eine Penſion für ſich oder die Ihrigen, oder ſonſt etwas dergleichen, bey dieſer Gelegenheit zu erhalten geſucht; die Gnade, um welche dieſe edlen Männer baten, war die, daſs der König *Saxtorph* und *Calliſen* auf ſeine Koſten, den erſten für die Entbindungskunſt, den zweyten für die Chirurgie möge reiſen laſſen. Dies verſchaffte Saxtorph im Jahre 1767 das Glück, das Ausland zur Vervollkommnung ſeiner Kenntniſſe beſuchen zu können.

Auf dieſer Reiſe, zu der ihm ſeine Verdienſte und die Freundſchaft eines Wohlerts und Bergers verhalfen, beſuchte Saxtorph im Jahre 1767 zuerſt Wien, wo er faſt zwey Jahre blieb. Er wurde von dem berühmten van Swieten und dem Leibmedicus Störck

Störck auf das freundſchaftlichſte aufgenommen, und benutzte ihren und der andren dortigen berühmten Gelehrten Umgang, namentlich den eines Quarin, Plenck, Lebmacher, de Haen, Jacquin u. a. zu ſeiner Belehrung, und beſuchte die dortigen Hoſpitäler. Von Wien begab er ſich nach Freyburg im Breisgau, wo er ſeinen Freund, den ehemaligen Profector Giebhard als Profeſſor vorfand, und mit ihm eine Anzahl phyſiologiſcher Verſuche an lebenden Thieren, vorzüglich in Bezug auf die Inflammationstheorie und die Hallerſche Irritabilität anſtellte. Mit dem dortigen Profeſſor der Botanik Lipp, bereiſte er die dortige Gegend und den Elſaſs in botaniſcher und mineralogiſcher Hinſicht. Von hier ging er nach Straſsburg, woſelbſt ihm beſonders der berühmte Lobſtein in Rückſicht der chirurgiſchen Operationen und der Dr. Fried, ein Sohn des alten ehrwürdigen Straſsburger Geburtshelfers, in Rückſicht der Entbindungskunſt intereſſant waren. Auch Spielmanns Vorleſungen über Botanik und Materia medica beſuchte er.

Von Straſsburg ging er endlich nach Paris, und erreichte ſeinen innigen Wunſch, die Vorleſungen des ſo weit berühmten Levret über die Entbindungskunſt und Sabatiers über die Chirurgie und die chirurgiſchen Operationen zu hören; er hatte in Paris näheren Umgang mit Frankreichs berühmten Morand, Petit und Inſieux, beſuchte das Hotel Dieu und die Charitée, hörte Nollets phyſicaliſche Vorle-

ſungen, und benutzte die Bibliotheken und andre gelehrte Anſtalten.

Auf ſeiner Rückreiſe durch Holland beſuchte er in Leyden van Royen, Allemand, und die beiden Albine.

Im Auguſt 1770 kam er glücklich in ſein Vaterland zurück, und ſchrieb ſeine Inaugural-Diſſertation: De diverſo partu ob diverſam capitis ad pelvim relationem mutuam 8. 207 S., die er unter dem Vorſitze ſeines berühmten Lehrers, des Profeſſors und Leibarztes Berger allein vertheidigte, und die unter dem Titel Theoria de partu diverſo in den Buchhandel gekommen iſt. Das hier von der Wendung und den inſtrumentellen Operationen vorgetragene iſt in der Folge von vielen benutzt; ſo trägt z. B. Plenck in ſeinen Elem. Art. obſtetr. Vienn. 1787. p. 162 — 190 es faſt von Wort zu Wort vor, eben ſo Dr. Fr. Joh. Höfer in ſeinen Lehrſätzen der practiſchen Geburtshülfe, die Manualoperationen betreffend. Augsburg 1788.

Nach ſeiner Doctorpromotion im Jahre 1771, wurde er im ſelben Jahre zum Stadtsaccoucheur und zum Arzt an der Pflegeanſtalt in Kopenhagen ernannt, und verheirathete ſich mit der Fräulein Eliſabeth Chriſtine von Sibrandt, einer Tochter des Majoren von Sibrandt, Commandanten der Feſtung Aggerhus, die ihm in ihrer glücklichen Ehe zwey Söhne und eine Tochter gebahr, von denen aber nur

der

der Aelteſte, der jetzige Profeſſor der Entbindungskunſt, am Leben iſt.

Als Stadtsaccoucheur wurde es ihm zur Pflicht gemacht, für die Hebammen Vorleſungen zu halten, und der für ſchwangre Frauenzimmer im Friederichshoſpitale errichteten Anſtalt vorzuſtehen, die 1761 vom Könige, um zu einer practiſchen Schule in der Entbindungskunſt zu dienen, geſtiftet war. Er wurde zugleich ein Mitglied der königlichen Hebammencommiſſion in Kopenhagen.

In Bezug auf obiges gab er 1772 ſeinen Plan til Forelaesninger over Jordemodervidenſkaben mit Kupfern, Kopenhagen, 8. 103 S. heraus, deſſen zweyter practiſcher Theil (ibid. 136 S.) das Jahr darauf erſchien.

Bald nach ſeiner Rückkunft hatte er ebenfalls angefangen, öffentliche Vorleſungen für Studierende zu halten, und zwar zuerſt einen populairen Curſus über die ganze Heilkunſt, von der Art, daſs er auch den Nichtärzten in den Fällen, wo ſie von mediciniſcher Hülfe entblöſst ſeyn ſollten, nützlich ſeyn konnte. Derſelbe fand vielen Beyfall, muſste mehrmals wiederholt werden, und veranlaſste ſogar, daſs mehrere ſchon examinirte Theologen ihre Theologie mit der Medicin vertauſchten, und mit Erfolg Aerzte wurden, und den Doctorgrad nahmen.

Nach ausgeſtandenen Prüfungen und gehaltenen öffentlichen Vorleſungen in der Anatomie, Phyſiologie,

gie, Pathologie und der Geburtshülfe, wurde er 1773 zum deſignirten Profeſſor der Medicin an der Kopenhagner Univerſität, und das Jahr darauf zum Mitglied des Collegii Medici ernannt. Als öffentlicher Lehrer an der Univerſität gab er 1776 ſeinen Korte Udtog af Jordemoder-Videnſkaben 168 S. 8. heraus, welcher von C. F. Schröder, unter dem Titel: Umriſs der Geburtshülfe für Wehemütter; Copenhagen u. Leipzig, ins Teutſche, und von John Svendſen, Provincialmedicus in Island, ins Isländiſche (1789, im Verlag bey Thiele, 234 S. 8.) mit Zuſätzen und Regiſter überſetzt wurde.

Späterhin gab er ſeinen Nyeſte Udtog af Födſels-Videnſkaben til Brug for Jordemödre, mit Kupfern, Kopenhagen 1790, 524 S. 8. heraus. Dies Werk erlebte zwey Ueberſetzungen; die eine vom Prof. Tode, unter dem Titel: M. Saxtorphs Umriſs der Entbindungswiſſenſchaft, Leipz. 1792, und vom Dr. C. Kerſtens, unter dem Titel: M. Saxtorphs Auszug der Entbindungskunſt, Leipz. 1790. Von erſterer Ueberſetzung dieſes eigentlich für Hebammen beſtimmten, aber auch von den Studierenden wegen der muſterhaften Ordnung und Darſtellung ſehr geſchätzten und benutzten Werkes erſchien im vorigen Jahre eine neue Auflage.

Um den Hebammen die Ueberſicht ihrer Kunſt zu erleichtern, gab er 1792 einen Auszug aus obigem Werke, unter dem Titel: Kort Indhold af det nyeſte Udtog af Födſels-Videnſkaben heraus, wovon jetzt eine neue Auflage unter der Preſſe iſt.

In

In Verbindung mit acht Aerzten in Kopenhagen hatte er 1774 Theil an der Stiftung der jetzigen Königlichen Medicinischen Gesellschaft, zu deren Schriften er folgende Abhandlungen lieferte:

1) De funiculis umbilical. infantum vivorum, nodose complicatis. Soc. med. havn. Collect. Vol. I. 1774, p. 7.

2) De usu forcipis, ejusq. in situ faciei laterali applicando modo ibid. p. 287.

3) De placenta in orif. uteri irradicata, ibid. p. 310.

4) De tumorib. insolitis in duobus foetubus observatis, quorum unus partum impedivit, alter vero nullum partui obstaculum fecit. ibid. Vol. II. 1775, p. 23.

5) Animadversiones de correctione uteri et foetus in partu. ibid. p. 127.

6) De variis sub partu occurrentibus impedimentis, quae futuras cranii ejusq. fontanellas tangi prohibent, ibid. 270.

7) De Ischuria ex utero retroflexo. ibid. p. 299.

8) De lethali uteri haemorrh. Acta Soc. med. Havn. Vol. I. 1777, p. 93.

9) De graviditate molari.

10) De haemorrh. partum insequentib. inject. frigidorum in utero sistendis ibid. Vol. II. 1799, p. 127.

11) De singulari uteri strictura, ib. p. 197.

12)

12) De morbo et morte a tumore ovarii piloſi pendente, ib. p. 259.

13) Obſerv. de foeto aperto abdom. viſceribsq. abdominal. ſolo peritonaeo teſtis nato. Acta regiae ſoc. Medic. Hafn. Vol. I. 1783, p. 191.

14) Meditationes de utero graviditate rupto aegrota per 6 hebdom. ſuperſtite, ibid. p. 398.

15) Obſerv. de loquela in foem. hyſterica ſingulari modo reſtituta. ibid. Vol. II. 1791, p. 245.

16) De uſu forcip. Levretian. in extrahendo capite oblique ad marginem lateralem pelvis ſito. ib. p. 339 *).

17) Obſ. de uſu interno Sacchari ſaturni, ib. Vol. III. 1792, p. 83.

18) De diverſis uteri inverſi ſpeciebus. ib. p. 396.

Durch ein Königliches Reſcript wurde Saxtorph 1774 zum Vicarius für den nicht mehr dienſtfähigen Conferenzrath Rottböl ernannt, und hielt für ihn Vorleſungen über Botanik und Phyſiologie. Im ſelbigen Jahre errichtete er, in Verbindung mit den Profeſſoren Tode und Calliſen, eine Societatem exercitatoriam medicam, in der junge Aerzte ſich wöchentlich verſammelten, und Diſſertationen ſchrieben und drucken lieſsen, die ſie alsdann in der Geſellſchaft öffentlich vertheidigten. Bey dieſer Gelegenheit

*) In derſelben Abhandl. iſt ſeine Verbeſſerung der Levrettiſchen Zange, kraft der man ſie zuſammenfalten kann, beſchrieben und abgebildet.

heit hielt er zum Andenken eines Mitgliedes der Gesellschaft, des jungen J. W. v. Bergers, eine Rede, die im Druck erschien: Oratio in memoriam juvenis nobilissimi J. Guil. de Berger. Hafn. 1779. 32 S. 8.

Im Jahre 1776 wurde er bey Gelegenheit des Indigenatrechts zum Mitgliede einer Commission ernannt, die der Chirurgie aufhelfen, und dem Lande taugliche eingeborne Chirurgen verschaffen sollte. Der hiezu eingegebene Plan wurde erst 1785 bey Gelegenheit der Errichtung der chirurgischen Academie in Betracht gezogen.

Im Jahre 1780 nahm die Gesellschaft der Wissenschaften in Kopenhagen Saxtorph zu ihrem Mitgliede auf. Er las in derselben folgende Abhandlungen vor: 1) Om den Tivaext etc. über den Zuwuchs und die Verbesserung, den die Entbindungskunst in Dännemark durch das Kopenhagner Geburtshaus erhalten. Vidensk. Selsk. Skr. nye Saml. 2 Deel, S. 112. auch besonders herausgegeben. Kopenh. 1782. 82 S. 8.

2) Afhandl. om en saakaldet Börnevogter (über einen sogen. Kinderbeschirmer, um ihr Erdrucken im Bette zu verhüten) l. c. 3 Deel, p. 255.

3) Afhandl. om nogle Sjeldenheder etc. über einige Seltenheiten und Misgeburten bey Menschen. l. c. 4 Deel, und besonders abgedr. Kopenhag. 1791. 24 S. 8.

4) Beskrivelse over tvende Börn paa hvilke Underlivets Bedoekninger manglede. Beschr. zweyer

Kinder, denen die Bedeckungen des Unterleibes fehlten. l. c. 5 Decl, p. 150, und 1794. beſonders abgedr. in 8. 24 S.

5) Over eenöiede Monſtra, über einäugigte Misgeburten, vorgel. im Winter 99.

Im Jahre 1781 erhielt er vom Könige Befehl, der Direction des Königlichen Friederichshoſpitales beyzutreten, um über die Geburtsſtiftung, die damals mit dieſem Hoſpitale vereinigt war, zu deliberiren. 1785 wurde er Mitglied einer neuen Commiſſion, deren Zweck es ſeyn ſollte, das vom Friederichshoſpitale getrennte neue königliche Entbindungshaus einzurichten, bey dem er, nachdem die Arbeit der Commiſſion zu Ende gebracht war, als Geburtshelfer und Lehrer angeſtellt wurde, um den aus den Provinzen alle Jahre auf öffentliche Koſten nach dem Kopenhagner Entbindungshauſe geſchickten Hebammen unentgeltlichen Unterricht zu geben. Innerhalb vierzehn Jahren wurden, aufs wenigſte gerechnet, gegen dreyhundert taugliche Hebammen von ihm gebildet, mit denen ſchon ein beträchtlicher Theil der Däniſchen Staaten verſorgt iſt.

Dieſe in ſo vieler Hinſicht wohlthätige und Dännemark Ehre machende Stiftung, die ihr Daſeyn vorzüglich der Mildthätigkeit der verſtorbenen Königin Juliane Marie verdankt, wurde d. 31ſten März 1787, am Geburtstage ihres verſtorbenen Gemahls, Friederich des 5ten, eröffnet, und blieb fortdaurend unter Saxtorph nicht nur ein Zufluchtsort für Schwangere

gere aus allen Ständen, ſowohl verheiratheter, als unverheiratheter, ſondern auch eine Schule, in der durch Saxtorphs theoretiſchen und practiſchen Unterricht eine nicht geringe Zahl brauchbarer Geburtshelfer gebildet wurde. Diejenigen ungerechnet, die bloſs ſeinen Unterricht in den Vorleſungen genoſſen, beläuft ſich die Zahl der Inländer, die auf dem Geburtshauſe unter Saxtorphs Anleitung als Lehrlinge ſich aufhielten, auf 132, und vom Auslande ſuchten 28 ſeinen Unterricht. Unter letzteren waren zwey von der Regierung in Portugal um der Entbindungskunſt willen nach Kopenhagen geſchickt; mehrere aus dem däniſchen und engliſchen Weſtindien; einer aus Tranquebar; einer aus Engelland; zwey aus Pohlen; einer (der in ſeinem Vaterlande ſich auszeichnende Bürger Demangeon) aus Frankreich und die übrigen aus Teutſchland und Schweden, unter denen mehrere jetzt angeſehene Geburtshelfer ſind.

Im Jahre 1784 wurde Saxtorph zum wirklichen Juſtizrath ernannt. 1791 wurde er zur Entbindung der Kronprinzeſſin gerufen, der er auch in ihren folgenden Wochenbetten beyſtand, und erhielt das Jahr darauf den Titel eines Etatsraths. 1794 erhielt er Sitz und Stimme im Conſiſtorium der Univerſität, deren Rector er das Jahr darauf wurde. Nach dem Abſterben des Prof. Kratzenſtein aſcendirte er im ſelbigen Jahre zum wirklichen Profeſſor bey der mediciniſchen Facultät, und hatte das ſeltne Glück, als Rector der Univerſität und Decan der medi-

ciniſchen Facultät, und als Promotor ſeinem Sohne, Johann Sylveſter Saxtorph, dem jetzigen würdigen Nachfolger ſeines Vaters, den Doctorgrad in der Medicin kurz zuvor, ehe derſelbe ſeine wiſſenſchaftliche Reiſe ins Ausland antrat, mitzutheilen.

Seit 1795 bis zu ſeinem Tode hielt er als älteſter Profeſſor der Facultät, öffentliche Vorleſungen über die Anatomie, und erhielt, obgleich er dreyſsig Jahre hindurch nicht über dieſen Gegenſtand docirt hatte, dennoch von ſeinen zahlreichen Zuhörern den allgemeinſten Beyfall ſo sehr, daſs ſie ihm durch ein Dankſagungsſchreiben einen Beweis ihrer Zufriedenheit und ihres Beyfalls in den öffentlichen Blättern abſtatteten. Auſser dem, was er als Lehrer für die Anatomie that, ſuchte er ihr Studium auch dadurch zu fördern, daſs er ein Compendium deſſelben in Däniſcher Sprache, welches bisher mangelte, herauszugeben beſchloſs. Der erſte Theil deſſelben erſchien unter dem Titel: Oſteologien til Brug ved Forelaesninger u. ſ. w. Kopenhagen 1800. 8. 177 S., und wurde von ihm ſeinem Freunde, dem berühmten Calliſen, dedicirt. Mit Recht rühmte der würdige Tode in ſeinem Medic. Chir. Journ. (5 Bd. 1 Hft.) die Vollſtändigkeit und Deutlichkeit dieſes Werks, und bedauert, daſs es durch den Tod des Verfaſſers zu früh abgebrochen ſey.

In den letztern Jahren ſeines Lebens fing die bisher dauerhafte Geſundheit des verewigten Saxtorphs an zu leiden, ohne daſs er deswegen in ſeiner nütz-

nützlichen Thätigkeit als Lehrer und Geburtshelfer nachliefs. Er erlitt mehrere Male Gichtanfälle, überdies ſchien die von einer angebornen Körpersbeſchaffenheit herrührende Geneigtheit zur Apoplexie zuzunehmen, und ſein bis dahin heitrer Geiſt wurde ungewöhnlich empfindlich gegen Verdrieſslichkeiten, die er ſonſt mit Gleichmuth und Verachtung würde überſehen haben. Verdrieſslichkeiten mancher Art häuften ſich leider in dem letzten Jahre ſeines Lebens, und beſchleunigten wahrſcheinlich ſeinen Tod, der den 29ſten Juni 1800 an einem Schlagfluſs erfolgte, von dem er ſo plötzlich überfallen wurde, daſs er ein Rezept, welches er bey der Anwendung des Uebelbefindens für ſich auffchrieb, nur zur Hälfte vollenden konnte.

Seine Leiche wurde auf eine ſeinem Stande und der allgemeinen Achtung, die er genoſs, gemäſse Weiſe zur Erde beſtattet.

Multis ille bonis flebilis occidit.

Saxtorphs Verdienſte um ſeine Wiſſenſchaft als Schriftſteller ſind zu bekannt, als daſs ſie erſt hier dargeſtellt zu werden brauchen; als öffentlicher Lehrer zeichnete er ſich durch Klarheit und einen ungekünſtelten, angenehmen, alles umfaſſenden und doch nicht weitſchweifigen Vortrag aus; am Bette der Gebärenden und der Wöchnerinnen war ſein Benehmen milde, theilnehmend und Zutrauen erweckend, und auch in dieſer Hinſicht für die ihn begleitenden Schüler

ler belehrend und muſterhaft. Zum Beweis, wie ſehr es ihm darum zu thun war, mit den Wiſſenſchaften fortzugehen, und wie wenig er auch im höheren Alter die Empfänglichkeit gegen das Neuere verloren hatte, führe ich nur dies an, daſs er faſt ſchon ein ſechszigjähriger, es der Mühe werth achtete, eine geraume Zeit hindurch, ohngeachtet ſeiner beſchränkten Muſse, mehrere Morgenſtunden dazu aufzuwenden, das Browniſche Syſtem zu ſtudieren und zu prüfen, und dies mit einer Aufmerkſamkeit, die mir, den er daran Theil nehmen zu laſſen die Gefälligkeit hatte, um deſto ſchätzbarer erſcheinen muſste, da ſie mit der Gleichgültigkeit ſo mancher anderer Aerzte gegen alles Neuere ſo ſehr contraſtirt.

Jeder ſeiner Schüler, bey dem er Fleiſs und Eifer entdeckte, und von dem er vermuthen konnte, daſs er für die Wiſſenſchaften etwas leiſten werde, war ſicher, bey ihm alle nur mögliche Theilnahme und Aufmunterung zu finden, und nicht wenige ſegnen mit mir die Aſche ihres verewigten Lehrers und Freundes.

Saxtorphs Temperament war ſanguiniſch, und er war daher faſt ſtets heiter, liebte das geſellſchaftliche Leben, und nichts war ihm erwünſchter, als wenn er im Zirkel ſeiner Freunde Fröhlichkeit verbreiten konnte. Eine ſolche Gemüthsſtimmung machte ihn zum Geldſammeln ungeſchickt, (wozu ein Engherzigerer, wie er, bey ſeinem reichlichen Einkom-

kommen Gelegenheit genug gehabt hätte), und ſeine Gaſtfreyheit und Wohlthätigkeit machte, daſs er bey ſeinem Tode wenig mehr als den Ruhm eines für die Wiſſenſchaften und ſeine Mitbürger nützlichen Lebens hinterliefs. Sein dankbarer Sohn wird der kindlichen Liebe dadurch ein Opfer bringen, daſs er auf das Grab ſeines Vaters ein beſcheidenes aber ſchönes Denkmal aus Marmor errichten laſſen will, geziert mit deſſen Bruſtbilde in Basrelief, welches ein Künſtler und Dichter einige Jahre vor deſſen Tode als Tabula votiva verfertigte, und welches die Umſchrift trägt:

Ham ſigner Mödrene med ſpaede Börn i Favn,
Og froe ſtaaer Manden hos, og ſigner Saxtorphs Navn!

(Ihn ſegnen Mütter mit zarten Kindern im Arme, ſeinen Namen ſegnet der froh danebenſtehende Vater!)

Sicher danken mir Saxtorphs Schüler, wenn ich ihnen Gelegenheit gebe, ihrem verewigten Lehrer einen kleinen Tribut ihres dankbaren Andenkens zu bringen, indem ich ihnen hiemit vorſchlage, ſeine Büſte von Marmor in dem Lehrſaale des Entbindungshauſes neben der des verdienſtvollen Bergers aufſtellen zu laſſen. Ich bin ihrer Beyſtimmung ſo gewiſs, daſs ein ausgezeichneter däniſcher Bildhauer, Hr. Thorwaldſen in Rom, die Büſte von cararíſchem Marmor und das Poſtament ſchon unternommen hat, (wozu ihn der Vorſchuſs des Profeſſors Saxtorph in den

den Stand ſetzte) und ſchlage den einfachen Beytrag zu fünf Rthlr. vor, den ich an des verewigten Saxtorphs Freund, den Inſpecteur des Entbindungshauſes, Herrn Bentzen, einzuſchicken bitte. Die Namen der Stifter dieſes Denkmals werden demſelben eingegraben und in dem Nord. Arch. genannt werden. Von der Verwendung des eingeſchickten Geldes wird in öffentlichen Blättern genaue Rechenſchaft abgelegt werden.

Auch die Väter und die Mütter, denen Saxtorph durch ſeine Kunſt unmittelbar oder durch die von ihm gebildeten Schüler hülfreich war, lade ich hiemit ein, ſeinem Andenken einen öffentlichen Beweis ihrer Dankbarkeit zu bringen.

Ich werde dieſe Biographie mit Saxtorphs Kupfer beſonders abdrucken laſſen, und ſie jedem der Stifter dieſes Denkmals zugleich mit der Rechenſchaft für die erhaltenen Beyträge zuſenden.

Scheel.

Matthias Saxtorphs

gesammelte Schriften

geburtshülflichen, praktischen

und

physiologischen Inhalts.

Herausgegeben

von

D. Paul Scheel.

Zweite Sammlung.

Kopenhagen 1803.

bey Friedrich Brummer.

Inhalt

der zweiten Sammlung.

Seite

Von der Einſprützung kalter Flüſſigkeiten in die Bärmutter bey Blutflüſſen nach vollendeter Geburt 353

Von einer ſonderbaren Zuſammenſchnürung der Mutter, wodurch der abgeriſſene Kopf eines Kindes auf eine ungewöhnliche Art zurückgehalten wurde 361

Von einer Krankheit und dem Tode, die durch eine haarichte Geſchwulſt des Eyerſtockes entſtanden war. 364

Ueber die Zunahme, die Verbeſſerung, und den Nutzen, welche die Geburtshülfe in Dännemark, durch die Errichtung eines Gebärhoſpitals in Kopenhagen erhalten hat 369

Be-

Inhalt

Seite

Beſchreibung von Saxtorphs Hakenzange mit beweglichen Haken und deſſen Geburtszange mit Griffen zum zuſammenſchlagen v. D. Scheel . . . 441

Beſchreibung eines neuen Kopfbohrers und einer Hakenzange mit beweglichen Haken 444

Ueber den Nutzen und die Verbeſſerung des ſogenannten Schutzbettchens 455

Ueber einige Seltenheiten und Miſsgeſtaltungen an Menſchen. 468

Von

Von der Einſprützung kalter Flüſſigkeiten in die Bärmutter bey Blutflüſſen nach vollendeter Geburt.

Erſter Fall. Eine in der Nähe der Stadt wohnhafte Frau, die ihre Schwangerſchaft glücklich überſtanden und ein ſtarkes lebendiges Mädchen, das aber ungewöhnlich groſs war, natürlich und wohl zur Welt gebracht hatte, muſste nach beendigter Geburt länger als eine Stunde auf dem Geburtsſtuhle bleiben, weil die Nachgeburt ſich nicht löſen wollte.

Da nun die Hebamme, eine in ihrem Fache erfahrene Frau, lange und vergebens auf Wehen wartete, die letztere heraus ſchaffen ſollten, ſo lieſs ſie ſich durch vieles Bitten und Flehen der Gebährenden, der die Methode, die Nachgeburt der Natur zu überlaſſen, etwas Ungewohntes und Neues war, zu einem Verſuche ſie mit Gewalt zu nehmen, verleiten. Der Mutterkuchen ſaſs an der vordern Fläche der Mutter und war nach ihrer Meinung ſehr feſt mit derſelben verwachſen. Kaum zog ſie aber ein wenig am Nabelſtrange als ein ſtarker Mutterblutfluſs erfolgte, der die Gebährende ſo ſehr entkräftete, daſs das Geſicht und die Lippen erblaſsten und man ſie faſt Blutleer und in den letzten Zügen glaubte. Dieſer äuſſerſt gefährliche Zuſtand dauerte vier Stunden, obgleich die Hebamme, bey dieſem ungewöhnlichen

Falle, ſich ſehr unerſchrocken zeigte und alle ihr mögliche Mittel ſchleunig anwandte um den Blutfluſs zu ſtillen; ſie befreyete ſie nehmlich erſtlich von der Nachgeburt und brachte ſogleich die in kaltem Waſſer getauchte Hand in die Mutter um ſie dadurch zu einer kräftigen Zuſammenziehung zu reitzen; als aber eine heftige Ohnmacht erfolgte, ſo wurde ich gerufen und bey meiner Ankunft waren viele andere Mittel gebraucht, wir legten nehmlich äuſſerlich auf den Leib beſtändig in kaltes Waſſer und Eſsig getauchte Lappen; der Unterleib wurde über dem Schambeine mit den Händen feſt zuſammengepreſst, und ein Tränkchen aus acht Unzen reines Waſſer mit vierzig Tropfen Vitriolgeiſt und einer Unze Diacadien Syrup verordnet, welches ſie kalt alle viertel Stunde eſslöffelweiſe nahm, das Geſicht wurde mit kaltem Waſſer beſprützt, die Handwurzeln und Schläfe wurden mit Eſsig gerieben. Alles dieſes aber war ohne Nutzen verſucht, denn es erfolgte ein ſo heftiger Blutverluſt, daſs ſie ſprach- und athemlos eine geraume Zeit da lag und man jeden Augenblick glaubte ſie würde ihren Geiſt aufgeben; die Augen waren gebrochen, die Gliedmaſsen kalt, der Puls ſtand ſtill und es war faſt keine Hoffnung mehr zu ihrer Rettung. Bey ſo ängſtlichen Umſtänden lieſs ich kaltes Waſſer mit Eſsig vermiſcht vermittelſt einer Sprütze, die die Hebamme mit ſich hatte, durch die Mutterſcheide in die Mutterhöhle reichlich einſprützen. Kaum drang aber dieſe kalte Flüſſigkeit zum erſtenmal hinein und berührte die innere Mutterfläche als die

Wöch-

Wöchnerin zu ſeufzen und die Augen aufzuſchlagen anfing; da aber nach einer kurzen Zeit die Ohnmacht ſich wieder einſtellen wollte, ſprützte ich bemeldete Feuchtigkeit abermals ein, und wiederholte dieſes ſo lange, bis ſie mehr und mehr zu ſich kam, zu ſprechen anfing und leichter athmete. Von dieſem Augenblicke an entſtanden jene heftige Lendenſchmerzen, mit denen die Zuſammenziehung der Mutter begleitet zu ſeyn pflegte und die bis jetzt nicht da geweſen waren, zugleich entleerte ſich die Mutter groſser Blutklumpen die Pulsſchläge und die natürliche Wärme ſtellten ſich wieder ein. Als nun der vor Kurzem mit dem Tode drohende Blutfluſs durch dieſes Mittel geſtillt war und die Kräfte wiederzukommen anfingen, lieſs ich die Frau noch vier Stunden ungerührt und ganz ruhig auf dem Geburtsſtuhle, mit einer Binde feſt um den Leib gebunden liegen. Nachher wurde ſie in das Wöchnerinbett gebracht und befand ſich ſammt ihrem Kinde ſowohl als es bey den geſundeſten Wöchnerinnen nur immer möglich iſt, nur floſs die Kindbettreinigung ſehr kärglich und es kam nur wenig Milch in die Brüſte, übrigens war ſie nach 14 Tagen völlig hergeſtellt und verlieſs das Bett.

Zweyter Fall. Bey einer anderen Frau, die ins Geburtshaus kam und da gebahr, folgte die Nachgeburt dem Kinde von ſelbſt, es entſtand aber ſogleich eine heftige Blutergieſsung aus der Mutter, zu der ſich heftige Verzuckungen mit Schaume vor dem

Munde geſellten. Als dieſe Krämpfe, die ſich durch Bewegungen der Kinnlade, der Geſichtsmuſkeln und der Gliedmaſsen äuſſerten, eine Zeit lang gedauert hatten, fiel die Wöchnerin in eine Ohnmacht die eine halbe Stunde anhielt. Während dieſer Zeit wurde der Unterleib zuſammengedrückt und äuſſerlich Umſchläge von kaltem Waſſer mit Eſsig angewandt ohne die geringſte Spur der Erhohlung. Da nun alle dieſe Verſuche ohne Nutzen angewandt waren, nahmen die Anweſenden ſo gleich ihre Zuflucht zu den Einſprützungen, die ich bey anderen Gelegenheiten empfohlen hatte und fanden ihre Hoffnung nicht vereitelt: denn als ſie ſie dreymal wiederholt hatten, hörte der Krampf und der Blutfluſs zugleich auf; die Wöchnerin erhohlte ſich und nahm nachher einige mahl ſtündlich einen Löffel voll von einem aus acht Unzen Waſſer, zwey Quentchen Vitriolgeiſt und einer Unze Diacadien-Syrup zubereitetem Tränkchen, worauf ſie ein glückliches Wochenbette zubrachte.

Dritter Fall. In eben dieſem Jahre kam eine Gebährende in unſer Geburtshaus und klagte über heftige Schmerzen in der Seite des Unterleibes wo ſie ihr Mann neulich heftig geſtoſsen und mit den Füſsen getreten hatte.

Der Muttermund erweiterte ſich zwar ſehr gut, die Wehen erfolgten natürlich, und es kam nur ſehr wenig Blut während der Geburt aus den Geburtstheilen, dennoch aber trug ich kein Bedenken ihr etwas

Blut

Blut aus der Ader zu laſſen, da ſie einen feſtſitzenden Schmerz im Unterleibe hatte; einige Stunden nach dem Aderlaſs gebahr ſie einen halbfaulen unzeitigen Knaben. Gleich nach der Geburt kam die Nachgeburt von ſelbſt, es entſtand aber eine ſo heftige Blutergieſsung, daſs die Wöchnerin äuſserſt entkräftet in Ohnmacht ſank. Dennoch wurde ſie durch Umſchläge von kaltem Waſſer, und durch das beſtändige und lang anhaltende Zuſammendrücken des Unterleibes mit den Händen wieder zu ſich gebracht, obgleich ſie ſehr bleich und faſt Blutleer war. In der folgenden Nacht, da ſie ins Wochen-Bett gebracht wurde, fiel ſie wieder in eine ſtarke Ohnmacht und verlor wieder eine auſſerordentliche Menge Blutes; auch dieſer Anfall wurde durch die feſtere Anziehung der Leibbinde, durch Umſchläge von kaltem Waſſer und den Gebrauch der ſauren Mixtur geſtillt. Den folgenden Morgen ſtellte ſich der Blutſturz bey einer kleinen Bewegung, die die Frau machte, wieder ein, mit Ohrenklingen, Ohnmacht, Kälte und Bläſse des ganzen Körpers; auch dieſesmahl wurde der Zufall durch die Aufmerkſamkeit der Anweſenden vermittelſt der oben erwähnten Mittel gehoben.

Nach Mittage am ſelbigen Tage, da man ſie ſehr wohl glaubte, erfolgte der Blutſturz ganz unvermuthet wieder. Ich rieth nun zu den Mutter-Einſpritzungen, die ich bis jetzt aus folgenden Gründen aufgeſchoben habe, theils nehmlich aus Furcht eines plötzlichen Todes, der durch die Bewegung bey der

dazu

dazu nöthigen Auseinanderbringung der Schenkel, um die Einſpritzung gehörig anzuwenden zu beſorgen war, theils auch wegen des Verdachtes einer innern Verletzung der Mutter, die aus dem erwähnten heftigen Stoſse den ſie bekommen hatte, möglich war. Jetzt aber, da es beſſer war ein zweideutiges Mittel anzuwenden, als ſie gar hülflos zu laſſen, war ich genöthiget, trotz der beſagten Gründe, zu den Einſpritzungen meine Zuflucht zu nehmen. Ich lieſs alſo die Schenkel behutſam auseinander und etwas in die Höhe bringen, und brachte eine groſse Röhre einer Klyſtirſpritze durch die Geburtstheile und dem ſchlaffen und offenen Muttermund und ſpritzte kaltes Waſſer mit einiger Gewalt in die Mutterhöle, ſchon durch die erſte Einſprützung erholte ſich die Frau und bat ſelbſt um die zweyte, welche auch angeſtellt wurde und dieſen gefährlichen Blutfluſs ſo vollkommen beendigte, daſs ſie nach einiger Zeit, da ſie einige Tage nichts anders als die ſaure Mixtur brauchte, das Geburtshaus geſund und völlig hergeſtellt verlieſs.

Anmerkungen.

I. Die eben erzählten Geſchichten beweiſen, daſs die Einſprützungen des kalten Waſſers unter die ſicherſten Mittel gehören, wodurch man heftige Blutflüſse nach der Geburt ſtillen kann.

II. Die Nachgeburt löſst ſich nicht immer mit derſelben Leichtigkeit, und in derſelben Zeit; ſondern die Leichtigkeit, die man ſowohl bey der natürlichen

lichen als bey der künſtlichen Löſung beobachtet, hängt nicht allein von dem Grade der Befeſtigung, ſondern meiſtentheils von dem Sitze in der Bärmutter ab; denn die Erfahrung lehrt, daſs die Nachgeburten am ſchwerſten zu löſen ſind, die an der vordern Fläche derſelben ſitzen.

III. Ueberhaupt muſs ich hier bemerken, daſs, je mehr der Theil der Mutter, woran der Mutterkuchen feſt ſitzt, ausgedehnt iſt, deſto loſer iſt der Zuſammenhang; dieſes iſt nach meiner Meinung die Urſache, warum die Nachgeburt in den erſten Monathen der Schwangerſchaft feſter mit der Mutter zuſammenhängt als am Ende der Schwangerſchaft. Daher iſt die Verbindung des Mutterkuchens, wenn er an dem vordern Theile der Mutter ſitzt, weit ſtärker, als wenn er an irgend einer andern Stelle befeſtiget iſt; denn der vordere Theil dehnt ſich während der ganzen Schwangerſchaft weit weniger aus, als der Grund und die hintere Fläche derſelben, eben deswegen finden wir auch in den Leichnamen ſchwangerer Perſonen einen kleinern Abſtand zwiſchen den runden Mutterbändern an der vordern, als an der hintern Fläche der Mutter.

IV. Wir ſehen ferner, daſs die elaſtiſche und reitzbare Mutter ſich in eben dem Verhältniſse zuſammenzuziehen ſtrebt, als ſie ſich vorher ausgedehnt hatte; da nun der Muttergrund und die hintere Fläche während der Schwangerſchaft ſtärker ausgedehnt waren als die vordere Fläche, ſo ziehen ſich auch jene

Theile

Theile nach der Geburt kräftiger zuſammen, und treiben die Nachgeburt ſchneller hervor, wenn ſie hier ihren Sitz hat, als wenn ſie am vordern Theile befeſtigt iſt, wo die Zuſammenziehungskraft ſchwächer iſt.

V. Weil die vordere Fläche ſich kraftloſer zuſammenziehet, ſo hängt der Mutterkuchen nicht allein feſter mit ihr zuſammen, ſondern iſt auch bey dem Verſuche ihn von jener zu trennen mit gröſserer Gefahr eines Blutſturzes verbunden. Dieſen Satz beſtättiget die im erſten Falle erzählte ſehr gefährliche Blutergieſsung die auf der zu ſchleunigen Löſung der Nachgeburt folgte.

VI. Daher diene es den Geburtshelfern zur Warnung, daſs ſie ſich ja nicht durch die Bitten der Anweſenden zu einer übereilten Löſung der Nachgeburt verleiten laſſen, beſonders in dem Falle, wo der Mutterkuchen an der vordern Fläche ſitzt: denn es möchte ſonſt ein doppelter Nachtheil entſtehen, 1) erſtlich eine Verletzung der innern Fläche der Mutter, durch eine gewaltſame Zerreiſſung derſelben. da ſie mit jenem ſo ſtark zuſammenhängt, 2) ein heftiger Blutſturz, weil ſich die vordere Fläche nach der Geburt langſamer zuſamenziehet.

VII. Bey dem erwähnten Umſtande des Mutterkuchens und der zu ſtark ausgedehnten Bärmutter iſt es ſehr rathſam 1) die Leibbinde ſogleich feſt anzulegen, durch deren Anziehung die gefährliche Mutterblutung im Zaume gehalten wird; 2) habe man kaltes Waſſer und Eſſig nebſt einer Spritze bey der Hand, weil

weil der Gebrauch dieſer Mittel bey einer etwa entſtehenden Blutergieſsung die ſicherſte Wirkung verſpricht; 3) müſſen die Geburtshelfer geduldig eine geraume Zeit nach der Geburt jene Zeichen abwarten, die die gehörige Zuſammenziehung der Mutter zu erkennen geben, nehmlich die harte Geſchwulſt über der Schamgegend, die Nachwehen, und die leichte Blutung; ehe ſich dieſe Vorboten einſtellen muſs kein Verſuch zur Holung der Nachgeburt gemacht werden.

Von einer ſonderbaren Zuſammenſchnürung der Mutter, wodurch der abgeriſſene Kopf eines Kindes auf eine ungewöhnliche Art zurückgehalten wurde.

Vor einigen Jahren lieſs mich eine Hebamme rufen, die bey einem ſiebenmonathlichen Kinde, das ſie durch die Wendung hervorziehen wollte, den Rumpf vom Kopfe unverſehens abriſs, und zwar, wie ſie erzählte, weil der Mutterhals krampfhaft zuſammengezogen war, und dadurch den Kopf des verſtorbenen Kindes gewaltſam zurückhielt. Die Hebamme hatte vor meiner Ankunft ſchon mehr als ſechs Stunden vergebens ſich bemühet den abgeriſſenen Kopf herauszuziehen, denn ſo klein der Kopf auch war, konnte ſie ihn dennoch auf keine Art hervorbringen. Als ich nun hinzukam fand ich die Geburtswege, den Muttermund und die ganze Mutter ſo frey und erweitert

weitert, daſs ich meine Hand ſehr leicht zum Kopfe hätte hinbringen können: allein als ich meine Hand hereinbrachte und die ganze Mutterhöle durchſuchte, fand ich kaum etwas anders als einige Halswirbelbeine, die aus dem Kopfe durch ein in der rechten Seite der Mutter befindliches Loch hervorragten, denn der übrige Kopf war in einer beſonderen Höle, gleichſam wie in einem eigenen getrennten Kämmerchen ſo eingeſchloſſen und unbeweglich gehalten, daſs ich eher ein Wirbelbein nach dem andern mit den Fingern hätte abreiſsen, als dieſe hartnäckige und beynahe ligamentartige Verſperrung eröffnen oder den Kopf hervorbringen können. Als ich nun alles was ſich nur erdenken lieſs angewandt, und ſo vergebens gearbeitet hatte um die Verſchlieſsung zu löſen, und den Kopf zu befreyen, ſo wurde die Mutter der Schmerzen überdrüſsig und bat mich endlich doch einmahl aufzuhören.

Unterdeſſen verſäumte ich aber auch die andern zu dieſem Zwecke dienlichen Mittel nicht: ich lieſs ihr eine bedeutende Menge Blut durch einen Aderlaſs abzapfen, gab ihr zwanzig Tropfen von Sydenhams ſchmerzſtillenden Tropfen mit Meliſſen-Waſſer, und überlieſs ſie übrigens den Kräften der Natur. Nach einigen Stunden bekam ſie heftige Nachwehen, die ſie bis jetzt nicht hatte, ſo daſs der Kopf nach einer achtſtündigen Arbeit in die Scheide gepreſst wurde, aus der ich ihn mit leichter Mühe mit den Fingern hervorzog.

Anmer-

Anmerkungen.

I. Verſchiedene Beyſpiele beweiſen, wie verſchieden die Zuſammenziehung der Mutter während der Geburt, je nachdem ſie auf die eine oder andere Art gereitzt wird, ſeyn kann. Man findet nicht ſelten bey einer Wendung die Füſse gleichſam wie in einem beſondern Sacke feſt eingeſchlossen, ſo daſs man ſie ohne groſse Mühe nicht entwickeln und hervorbringen kann; auch iſt es nichts ungewöhnliches den Mutterkuchen in einer ſolchen eigenen Zelle der Mutter bisweilen eingeſperrt zu finden, wie ich aus meiner eigenen Erfahrung und aus der anderer Geburtshelfer überzeugt worden bin. Daſs aber ein ſo kleines Köpfchen durch einen ganz eigenen Krampf der Mutter zurückgehalten worden wäre, habe ich noch nie vorher geſehen.

II. Wenn der Kopf eines unzeitigen Kindes abgeriſſen iſt, und die Nachwehen, ohne durch Blutflüſse oder gefährliche Zufälle geſtört zu werden, ununterbrochen fort wirken, ſo wird er durch jene allein auf eine ganz natürliche Art gebohren.

III. Es iſt alſo die ſicherſte Methode bey einer unzeitigen Geburt, unter bemeldeten Umſtänden, die Herausſchaffung des Kopfes und der Nachgeburt ganz und gar der Natur zu überlaſsen, auch dann, wenn jener in einer eigenen ungewöhnlichen Zelle eingeſchloſſen ſeyn ſollte; nur muſs man einer, durch den in der Mutter befindlichen fremden Körper zu befürchtenden Entzündung, durch gehörige Aderläſse, und der beſondern

ſondern Krämpfe durch krampfſtillende Mittel mit Bedacht zuvorkommen.

IV. Auch iſt daraus zu erſehen, daſs Aderläſse und krampfſtillende Mittel unter gewiſſen Bedingungen wahre fruchtabtreibende Mittel bey einer bevorſtehenden Geburt ſind.

Von einer Krankheit und dem Tode, die durch eine haarichte Geſchwulſt des Eyerſtockes entſtanden waren.

Eine Frau, die Mutter zweyer Kinder und von fetter Leibesbeſchaffenheit war, fühlte einſt, da ſie eine Reiſe auf einem Wagen machte, plötzlich einen ſtarken Drang zum uriniren, hielt aber das Waſſer aus Scham zurück bis ſie nach einigen Stunden in ein Zimmer kam, wo ſie mit vieler Schwierigkeit ihr Waſſer lieſs und ſo heftige Schmerzen hatte, daſs ſie dadurch von entſetzlichen Krämpfen befallen wurde, und zwey Tage lang ihre Reiſe nicht weiter fortſetzen konnte; als dieſe ſich nun ſtillten, ſetzte ſie ihre Reiſe fort und lieſs mich bey ihrer Ankunft ſogleich zu ſich rufen. Als ich zu ihr kam hatte ſie heftige Schmerzen, Fieberbewegungen und konnte ihr Waſſer nicht laſſen; bey der Unterſuchung in der Mutterſcheide entdeckte ich die Herabſinkung der geſchwollenen Mutter, welche

che ſchief nach einer Seite hinlag, als Urſache der Krankheit. Ich liefs daher die Frau aus bekannten Gründen in eine horizontale Lage bringen und wollte die Mutter mit zwey in die Scheide eingebrachten Fingern in die Höhe heben, um den Druck auf die Blaſe zu vermindern, allein ich konnte meinen Zweck nicht erreichen; denn die Bärmutter machte einen heftigen Widerſtand und wollte nicht von der Stelle weichen. Ich entleerte daher erſt die Blaſe vom Waſſer vermittelſt des Catheters, brachte die ganze Hand durch die offene und durch vorhergegangene Geburten erweiterte Schamöffnung in die Mutterſcheide, und brachte mit ziemlicher Gewalt und mit einiger Schwierigkeit die Mutter an ihre gehörige Stelle, worauf die Frau ihr Waſſer von ſelbſt laſſen konnte, und eine lange Zeit nachher keine Schmerzen und nur ſehr ſelten Urin Beſchwerden hatte. Allein als ſie nach einem Jahre in einem Wagen fuhr, bekam ſie wieder bemeldete Urinbeſchwerden, die von der herabgeſunkenen Mutter entſtanden. Die Hebamme ſuchte die Mutter durch ein beigebrachtes Clyſtir zurückzubringen, da ſie aber ſowohl dieſes als auch andere Mittel vergebens verſucht hatte, und die Frau ängſtlich wurde, liefs ſie mich wieder rufen; ich unterſuchte ſie, fand dieſelbe Urſache und brauchte eben daſſelbe Mittel, zugleich aber befahl ich ihr, ſich in der Zukunft ruhig zu halten, und täglich zuſammenziehende Klyſtire in die Mutterſcheide zu brauchen.

Seit dieſer Zeit hatte ſie keine Zufälle der Harnbeſchwerden mehr, ſie klagte aber ſtets über eine drükkende

kende Schwere über der Schamgegend, und über eine ziemlich grofse Geſchwulſt in der rechten Seite. Letztere nahm nach Verlauf eines Jahres ſehr zu und wuchs zu einer ſehr bedeutenden Gröſse an, der rechte Schenkel und Fuſs ſchwollen an und hinterlieſsen eine Grube, wenn man mit dem Finger darauf drückte. Es wurden nun verſchiedene Urintreibende Mittel ohne Nutzen verordnet, auch wurden Scarificationen am Schenkel gemacht, als es die Noth erforderte, allein die geſchwollenen Theile wurden brandigt und ungeachtet ſie eine grofse Menge China brauchte, unterlag ſie bald dem Brande und ſtarb.

Wir öffneten den Leichnam und fanden nur wenig Waſſer in der Bauchhöle, im Becken aber ſahen wir eine Geſchwulſt die gröſser als ein Kindeskopf war, die ganze obere Beckenöffnung ausfüllte, auf der Gebärmutter auflag und wir entdeckten ſo gleich, daſs es der rechte Eyerſtock war. Wir ſchnitten dieſen auf und fanden nichts anders als eine talgartige Materie die mit einer grofsen Menge kleiner Haare angefüllt war, viele Gefäſse die von Blute ſtrotzten durchſchlängelten das Innere dieſer Subſtanz, ſonſt war alles Uebrige ganz natürlich, ausgenommen, daſs die Schenkel geſchwollen waren. Es iſt alſo kein Zweifel daſs die Schwere dieſes Eyerſtockes das Herabſenken der Mutter und den Druck auf die Blaſe verurſacht hat, wodurch der Ausflufs des Harns im Anfange der Krankheit verhindert wurde, beym Fortgange der Krankheit aber hat jene Geſchwulſt die Blut-

Blut- und Lymph-Gefäſse wie auch die Nerven zuſammengedrückt und zuletzt die wäſſerige Geſchwulſt und den Brand des Schenkels wahrſcheinlich hervorgebracht.

Anmerkungen.

I. Die Beyſpiele von dergleichen Eyerſtöcken die mit Haaren angefüllt waren, ſind nicht ſelten; denn Bauchin *a*) und andere Beobachter haben ihrer öfter erwähnt. Doch gehört der Fall, den Manfred *b*) erzählt, zu den ſehr ſeltenen, es war nehmlich in der Mitte der Geſchwulſt ein Kern, aus dem viele Gefäſse in die ganze talgartige Subſtanz hinliefen.

II. So wie bey Schwangern der Urin mit Schwierigkeit gelaſſen wird, wenn der Blaſenhals durch die Schwere der anſchwellenden Mutter gedrückt wird, eben ſo kann die herabgeſunkene Mutter bey Frauenzimmern die nicht ſchwanger, aber ſehr fett ſind, eine Harnverhaltung hervorbringen, wenn nehmlich die Mutter durch die Schwere des auf ihr ruhenden Eyerſtockes in die erſchlaffte Mutterſcheide und ins Becken heruntergetrieben wird. Der Arzt muſs ſehr auf dieſe Urſache der Harnverhaltung, nehmlich den Druck der Mutter auf die Urinblaſe, aufmerkſam ſeyn, damit er nicht durch Aderläſse, laue Bäder, erweichende, öhlichte Klyſtire, opiate oder ſtrenge

a) *Theatr. anat. L. 1. Cap. 35.*
b) *dec. 2. A. 9. obſ. 136.*

ge harntreibende und andere dergleichen Mittel, die die Urſache eher vermehren, als heben, eine falſche Curart unternehme, da er die Krankheit vielleicht durch ſtärkende Mittel und durch eine mechaniſche Operation hätte glücklich heilen können.

III. Um die Urſache der Harnverhaltung vom Drucke der Mutter auf die Blaſe zu erkennen, iſt die Unterſuchung eines Geburtshelfers innerhalb der Mutterſcheide am dienlichſten; denn dadurch entdeckt man nicht allein die Herabſinkung der Mutter in die Scheide, ſondern man erkennt auch den krankhaften Zuſtand und die Geſchwulſt des Eyerſtockes, aus der ſchiefen Lage der geſunkenen Mutter.

IV. Wenn man nun die Mutter in ihre natürliche Lage gebracht hat, ſo kann man ſie nur, wegen der Erſchlaffung der Bänder und der Mutterſcheide, durch ſtärkende Mittel an ihrem Orte erhalten, beſonders aber wenn ſie vermittelſt eines elaſtiſchen Mutterkranzes ſo lange an ihrer rechten Stelle erhalten wird, bis mit der Länge der Zeit die erſchlafften Theile ihre vorige Stärke wieder bekommen können; wenn aber auſſer dieſer gewöhnlichen Urſache der Herabſinkung der Mutter noch die Schwere einer widernatürlichen Geſchwulſt, die erſtere Urſache vermehrt und die Mutter noch mehr herunterpreſst, iſt die Anwendung des Mutterkranzes, wegen ſeines Druckes, mehr ſchädlich als nützlich.

Ueber

Ueber die Zunahme, die Verbeſſerung, und den Nutzen, welche die Geburtshülfe in Dännemark, durch die Errichtung eines Gebärhoſpitals in Kopenhagen, erhalten hat.

Vorgeleſen in der Geſellſchaft der Wiſſenſchaften den 9ten Febr. 1781. von *Matthias Saxtorph.*

Unter den vielen vortreflichen Einrichtungen, die unſerm nordiſchen Citus ihren Urſprung verdanken, und das Andenken *Friedrich* V., des Gütigen verewigen, iſt die Errichtung einer Gebäranſtalt im Friedrichs-Hoſpitale keine der geringſten.

Ich habe die Beſchaffenheit, Einrichtung und den Nutzen dieſer vortrefflichen Stiftung zum Gegenſtande dieſer Abhandlung gemacht, nicht bloſs, in ſo ferne ſie des königlichen Namens würdig iſt, ſondern mehr wegen der väterlichen Vorſorge, die der gütigſte König durch die Stiftung dieſes Hauſes, gegen unzählige verlaſſene und unglückliche Mütter zeigte. Dieſe, welche aus Furcht und Scham über ihre heimliche Schwangerſchaft zu dem Grade der Verzweifelung gebracht worden, daſs ſie, ſtatt ihre Fehltritte zu bereuen, Gott, ſich ſelbſt und ihre Pflichten vergaſsen, mörderiſche Hände an ihre unſchuldigen Kinder legten, ſie auf die Seite brachten, ſobald ſie das

Licht erblikten, tödteten, oder ſie heimlich erſtikten, ehe ſie noch den Schoofs der Mutter verlieſsen, finden hier in ihrem drückenden Zuſtande eine Zuflucht, und entgehen der gefährlichen Verſuchung ihre Schande durch die Ermordung des zarten Kindes zu verbergen.

Dieſer majeſtätiſchen Anſtalt verdankt auch die Geburtshülfe ihre Fortſchritte und ihren Flor in dieſen Reichen. Seit der Errichtung der prächtigen Gebäranſtalt im Friedrichshoſpitale, nahm die Wiſſenſchaft unter uns Dänen ihren Sitz, und die Stiftung wurde nicht bloſs ein Zufluchtsort für auſser der Ehe geſchwängerte Mütter, ſondern auch zugleich eine öffentliche Schule, in der Geburtshelfer unterrichtet, geübt und gebildet werden. Nicht bloſs die angeſehnſten unter den däniſchen Aerzten, deren Vorſorge das Leben und die Geſundheit der höchſten Perſonen anvertraut iſt, ſondern auch die, welche die Wiſſenſchaft über das ganze Land verbreiten ſollen, und auch jene, die täglich denen, welche in eben dem Augenblicke, in dem ſie den Staat mit Bürgern zu vermehren erwarten, in Gefahr ſind umzukommen und den Geburtsſchmerzen zu unterliegen, hülfreiche Hand leiſten, verdanken ſchon dieſer vortreflichen Stiftung die Kenntniſſe und die Uebung wodurch ſie dem Staate ſo manches Leben von dem grauſamen Untergange retten, mit dem vormals unſinnige Vorurtheile oder ein ungunſtiges Schickſal daſſelbe bedrohten.

Unver-

Unvergefsliches Zeitalter! welches die Aufnahme und die Fortfchritte einer fo wichtigen Wiffenfchaft in unferm Vaterlande fah, das ein Zeuge von der Wohlthätigkeit und Weisheit eines fo grofsen Stifters war, der unter demfelben Dache, gegen Schwache Mitleiden, dem Elende einen Zufluchtsort, und der Geburtshülfe majeftätifche Befchützung zeigt.

Lange genug wartete diefer wichtige Theil der Arzneikunft, welcher blofs dem Frauenzimmer zur Ausübung überlaffen, in Dunkelheit eingehüllt lag, auf männliche Hülfe und Unterftützung, durch die fie von allen weibifchen Vorurtheilen befreit werden konnte; denn durch die meiften Zeitalter war die Geburtshülfe blofs dem andern Gefchlechte vorbehalten; und Hebammen-Verrichtungen und Dienfte, können mit Sicherheit eben fo alt, als die Fortpflanzung des menfchlichen Gefchlechts angenommen werden; obgleich die erften Verrichtungen dabei ohne Zweifel die allereinfachften waren, an welchen weder Kunft noch Wiffenfchaft auch nicht den mindeften Antheil hatten.

Seit undenklichen Zeiten war die Geburtshülfe blofs dem Frauenzimmer überlaffen; entweder eine gröfsere Zärtlichkeit und Mitleiden, welche ein Frauenzimmer in dem andern vermuthete, oder die Zurückhaltung gegen das männliche Gefchlecht, oder eine ihnen zugetraute Erfahrung, war die Urfache, dafs immer ein Frauenzimmer dem andern in der Geburt beiftand, bis endlich einige der Erfahrenften fich ganz der Ausubung diefer Verrichtung widmeten, und befonders Hebammen genannt worden.

Die erſten *c*) Hebammen, von denen wir einige Nachricht haben, waren bei den Juden; denn Moſes ſpricht von einer, welche *Rachel*, *Jacobs* Frau entband *d*), und von einer andern die *Thamar* bei Zwillingen bediente, und ein rothes Band um die Hand des einen Bruders *Serah* band *e*); auſserdem erwähnt er noch Zweyer andern frommen ägyptiſchen Hebammen, *Siphra* und *Pua*, welche dem Pharao, da er den ſtrengen Befehl gab, alle neugebornen jüdiſchen Knaben zu tödten, nicht gehorchten *f*).

Bei den Griechen übten die Frauenzimmer, ſo wie die Medicin unter ihrem Geſchlecht, ſo auch die Geburtshülfe aus: So erzählt *Plinius* von *Olympias Thebana g*), daſs ſie bey Frauenzimmerkrankheiten und Geburten Hülfe zu leiſten verſtanden hätte; eben ſo auch von *Sotira* und *Salpe h*), welche über die Mittel Abortus zu befördern geſchrieben hat. Aetius *i*) erwähnt einer *Aſpaſia*, die Heilmittel gegen Frauenzimmer und Kinderkrankheiten kannte, Schwangere zu

c) Bei den Juden wird allenthalben von Hebammen geſprochen, und מְיַלֶּדֶת iſt ein weiblicher Name, der eine Geburtshelferin bedeutet.

d) 1 B. Moſ. Kap. 35. v. 17.

e) 1 B. Moſ. Kap 38. v. 27.

f) 2 B. Moſ. Kap. 1. v. 15.

g) *Plin. Hiſtor. natural. Lib. XX. Cap.* 21.

h) *Lib. XXVIII. Cap.* 19 *et* 7.

i) *Aetius Lib. XVI. Cap.* 12-18-25.

zu pflegen, in harten Geburten, und in denen, wo das Kind zerſtückelt war, zu helfen wuſste *k*).

Nach einem Bericht des *Hyginus* fand ſich bei den Athenienſern ein Geſetz, welches dem Frauenzimmer jede Ausübung der Arzneikunſt unterſagte. Da die angeſehenen Frauenzimmer nun lieber ſterben, als ſich von Männern bedienen laſſen wollten, ſo entſchloſs ſich eine junge Athenienſerinn, ſich zu verkleiden, um die Arzneikunſt und die Geburtshülfe zu erlernen. Wie man einige Zeit hernach bemerkte, daſs dieſe der einzige Arzt war, bei dem die Wöchnerinnen Hülfe ſuchten, ſo wurde Argwohn erregt. Man brachte dieſen verkleideten Arzt vor den Richterſtuhl des Areopagus, und Agnodice (ſo hieſs ſie) wurde erkannt; ſie geſtand, daſs Mitleiden mit ihrem Geſchlechte, das in dieſen Fällen ungerne Männer gebrauchen wollte, ſie zu einem ſolchen Entſchluſse vermocht hätten. Die Athenienſer wurden hierdurch bewegt, dem Frauenzimmer die Geburtshülfe zu übertragen *l*).

Daſs Frauenzimmer dieſelbe Kunſt bey den Römern ausgeübt haben, ſehen wir aus den Comoedien des Plautus und Terenz; aber ſo wie dieſe Frauenzimmer ſich mit der Geburtshülfe beſonders abgaben; ſo übten ſie auch unter den Griechen und Römern die Arzneykunſt im Allgemeinen aus. Die Griechen nann-

k) *Le Clerc. hiſt. de la medic. Seconde Part. Liv. III. Cap. XIII.*

l) *vid. le Clerc. Hiſt. de la Med. Part. 2. Lib. III. Cap.* 13.

nannten ſie ἰατρίναι. welches den lateiniſchen Benennungen *obſtetrices*, *medicae*, die bey den alten Juriſten immer Synonima waren, entſpricht *m*). Ulpianus *n*) erzählt daher, daſs. wenn man bey einer Perſon Schwangerſchaft argwöhnte, immer 5 *obſtetrices* oder *medicae* den Unterleib unterſuchen muſten. Dieſe Helferinnen behandelten alle die Krankheiten, welchen beſonders Kinder und ihr eigenes Geſchlecht unterworfen waren. Sie heilten hyſteriſche Anfälle, oder Mutterbeſchwerden, wuſten Mittel Frauen unfruchtbar zu machen, und Abortus zu befördern *o*) übten zugleich die Kunſt aus, die Schönheit und Reinlichkeit zu erhalten, (*medicina cosmedica*) welches die Titel von den Schriften der Cleopatra und Elephantis über die Frauenzimmerkrankheiten beweiſen *p*). Plinius *q*) erzählt, daſs obgleich ihre Curen durch abergläubiſche Mittel, Amulete und dergleichen geſchahen, ſo wurden ſie doch ſehr hochgeachtet, und durch Ehrentitel ausgezeichnet, hatten ein Recht bey allen Verlöbniſſen den oberſten Sitz einzunehmen, und wurden von allen, faſt wie Aerzte geehrt und geachtet.

So

m) *Le Clerc. Hiſt. de la Med. pag.* 135. *ſecoud. Part.*

n) *Lib. I.*

o) Dieſs geſchah bloſs um harte Geburten zu verhindern.

p) *vid. Galen de compoſ. Medic. local. Lib.* 1. *Cap.* 1-8. *Lib. IV. Cap.* 7. *Aetius. Lib. II. Cap.* 3-9-14. *Lib. VIII. Cap.* 6.

q) *Plin. Lib. XXVIII. Cap.* 7.

So wie bey den Griechen und Römern, ſo gieng es nachher in dem ganzen ſüdlichen Europa, wohin ſich Künſte und Wiſſenſchaften in der Folge verbreiteten. Das Frauenzimmer beſchäftigte ſich allenthalben mit Frauenzimmerkrankheiten, welches man deutlich aus der Geſchichte und den Benennungen *r*) ſieht, welche verſchiedene Nationen den Perſonen, die Hebammendienſte verrichteten, beylegten; ſo, daſs man gar nicht zweifeln darf, daſs in den älteſten Zeiten bloſs Frauenzimmer bey Geburten Hülfe geleiſtet haben.

Wir können mit gleichem Rechte annehmen, daſs dieſe Kunſt in dem nördlichern Europa und unter den Dänen vom Frauenzimmer ausgeübt wurde, da dieſes im Norden in den älteſten Zeiten, faſt allein, wie bey den Griechen und Römern, die Arzneykunſt ausübte, und wahrſcheinlich alſo auch die Entbindungskunſt.

In dem ganzen heidniſchen Zeitalter, und noch einem geraumen Zeitraume nachher, wird man in unſerm Norden ſelten Beyſpiele finden, wo ein Mann Hand

r) Die däniſche Benennung *Jordemoder* kommt nicht von *jorde* (Zur Erde befördern) her, ſondern von *giorde* (gürten) Ihre eigentliche Benennung iſt alſo *Giordemoder* geweſen, weil ſie den Leib der Gebärenden umgürteten, aber durch Miſsbrauch des Worts, ſind ſie nachher Jordemdre genannt worden. Franzöſich *Sages femmes*. Deutſch, Hebamme, Wehmutter. Engliſch *Midwife*. Schwediſch, *Jorde-Gummor. etc.*

Hand angelegt hätte. auſſer vielleicht in dieſem oder jenem einzelnen Falle, wo die Hülfe des Frauenzimmers nicht zu haben war. Auch giebt uns die Geſchichte in Hinſicht auf die andern Theile der Arzneykunſt eine ſolche Menge von Beyſpielen, daſs wir gar nicht zu irren befürchten dürfen, wenn wir die Arzneykunſt unter die Fächer rechnen, die vornemlich dem Frauenzimmer gehörten. So wird unter den verſchiedenen Künſten, in denen Ingigerd, die Tochter des Königs von Holmgard Hergeir ſo viele Fertigkeit beſaſs, dieſs angeführt, daſs ſie in Heilung aller Krankheiten Meiſter ſey *s*). So heilete Grimrid den nordiſchen groſsen Grimm Lodia Kinn, wie er gefährlich verwundet war *t*). Eine alte Frau heilte Afgrim wie er von Hallſteins Leuten, als er ſie angegriffen hatte, verwundet war *u*); und eben ſo heilte Thorrid, die Tochter Thungeradds, Gedlaug den Reichen und Chorfinn, da ſie wegen Rödemels Hof und Grund gekämpft hatten *x*). Im 10ten Jahrhundert erwarb ſich Alfgerd in Mule Syſſel auf Island, vermittelſt ihrer Kunſt nicht bloſs den beſtändigen Beynamen einer Aerztinn (Läknir), welches Wort in der Sprache für beide Geſchlechter gemeinſchaftlich iſt; ſondern legte

s) *Halfdans Eyſteinſſons Saga ſos Biórner. Cap. 7. p. 15.*

t) *Saga of Grim Loderkinn Cap. 11.*

u) *Islands Landnama-Bok. Ed. Havn. pag. 245.*

x) *ibid. 70. 71.*

legte auch einen nicht unbedeutenden Beweis ihrer Kunſt ab, indem ſie Droplaugs Sohn, Grim, von einer gefährlichen Wunde wieder herſtellte *y*). Eben ſolchen Namen hatte auch Starkuds Tochter, Hilldegunn, in Sönderlandet auf derſelben Inſel, durch ihre Einſichten und Uebung in der Arzneykunſt zu Ende deſſelben Jahrhunderts ſich erworben *z*), ſo wie ſie auch Chorgeir und Starkad glücklich wieder von den Wunden herſtellte, die ſie beim Angriffe auf Gunner von Hlydarend erhielten *a*). Es würde zu weitläuftig und auch zu ermüdend ſeyn, alle Beyſpiele zu ſammeln; es verdient doch aber noch angeführt zu werden, daſs unſer Suorro nicht undeutlich zu erkennen gibt, daſs unter den andern, die die Verwundeten nach der Schlacht bei Stinkleſtad verbanden und behandelten, ſich vorzüglich ein Frauenzimmer auszeichnete; ja es wird auch noch angeführt, daſs ſie einen aus Lauch und andern Kräutern gemachten Teig, die Verwundeten niederſchlukken lieſs, um durch den Geruch, den die Wunden darauf von ſich gaben, zu erforſchen, ob ſie durchdringende wären.

Sie beſaſs auch eine Zange, mit der ſie unter andern den Pfeil durch den der Dichter Chormod verwundet war, auszog, ſo daſs es ſehr wahrſcheinlich iſt, daſs ſie auch noch andere Inſtrumente gehabt

y) *Droplangor ſona Saga XI. Cap.*

z) *Niulo-Sago*, Kopenhag. Auflage. 57 *Cap. p.* 89.

a) *ibid. Cap.* 63. *p.* 98.

habt hat *b*). Kurz, wenn ich die verſchiedenen ſehr bedeutenden Wunden und Schäden, die, wie die Geſchichte an mehreren Stellen erwähnt, durch dieſe Frauenzimmer geheilt worden ſind, erwäge, ſo kann ich mit Grund nicht ſo gering von ihrer Kunſt denken, wie einſt Raanhielm *c*); obgleich ich ſehr wohl weiſs, daſs einige von ihnen eben ſo abergläubiſch geweſen ſind, wie jene bekannte Wahrſagerinn Chordis in Island, die Chorvard, welcher Heilung ſeiner Wunden bey ihr ſuchte, den Genien, die nach ihrem Vorgeben auf einem benachbartem Hügel ſich aufhielten, zu opfern, den Rath gab *d*). Saxo *e*) erzählt, daſs des Königs Haquins Tochter den Däniſchen König Hading heilte, und in *Hromundi Greipii* Geſchichte *f*) wird von Svanhuit, einer Schweſter des Königs Olufs erzählt, ſie habe Hramunds Unterleib zuſammengenehet, und ihn nachher an Hagali eine kluge Bauerfrau geſandt, damit er geheilt werde. Da die nordiſchen Frauenzimmer in den chirurgiſchen Verrichtungen ſo geübt waren, ſo muſs man glauben, daſs ſie auch in dem Theile der Arzney- und Wundarzney-Kunſt, welcher die Krankheiten und Geburtszufälle ihres eigenen Geſchlechts betraf, nicht unerfahren waren. Ja wir finden auch daſs

b) *Snorro, Peringſcholds* Auflage *Tom. 1. pag.* 803. 804.

c) *Not. ad Thorſteinii Vikingii vitam p.* 98.

d) *Kormans Saga*

e) *Saxo Lib. I.*

f) *Cap. VIII.*

dafs Bryndhild, Tochter des Königs Budli g) an Sigurdum Fofnisbane in beſonderen Reimen den mediciniſchen Gebrauch der Runeſchrift, Kindbetterinnen zu entbinden, lehrte, und die Göttinnen anzurufen, welches zeigt, dafs dieſe weiblichen Aerzte gar nicht die Mittel vernachläſsigt oder verſäumt haben, welche ſie für Gebärende nützlich hielten. Erſt in den ſpäteſten Zeiten benachrichtigt uns die Geſchichte, dafs Aerzte bey Geburtszufällen Hülfe geleiſtet haben.

Erſt zu *Heinrich* IV. Zeiten fiengen die franzöſiſchen Frauenzimmer an, ſich Männern als Geburtshelfern anzuvertrauen, und *Guillemeau*, Chirurgus jenes Königs *h)* ſoll der erſte geweſen ſeyn. Doch nur ſehr ſelten ſuchten noch die Damen in Geburten Hülfe beim männlichen Geſchlechte, und dieſe Kunſt wurde bis zu *Ludwig* XIV. Zeit blofs von Hebammen ausgeübt, da *Julius Clement*, Chirurgus bei Madame *Valiere*, ihr in einer natürlichen Geburt Hülfe leiſtete, und nachher in allen übrigen. Jetzt fiengen die franzöſiſchen Prinzeſſinnen und Damen an ſich von Aerzten oder ſogenannten Accoucheurs bedienen zu laſſen. Nachher, obgleich nur langſam, kam dieſs auch in andern Ländern in Gebrauch, in England, in Holland, in Deutſchland und zuletzt in Dännemark; ſo dafs jetzt dieſe Kunſt in England und Frankreich gröſstentheils vom männlichen Geſchlechte ausgeübt wird, und

g) Hiſtor. Volſung Cap. 39.

h) Er ſtarb 1609.

und nur der ärmſte Theil des Volks in dieſen groſsen Ländern ſich des Frauenzimmers bedient.

Die däniſche Benennung *Jordemoder* (Hebamme), den dieſe Helferinnen von ihren Verrichtungen, die Kindbetterinnen bei Geburten zu umwickeln oder zu umgürten erhalten haben, und eigentlich Giorde Moder heiſsen müſte *i*), deutet nach dem Urſprunge des Worts darauf, daſs Weiber oder Mütter diejenigen waren, welche nach dem Gebrauche anderer Nationen zuerſt, den Verrichtungen bei der Geburt in Dännemark vorſtanden.

Man kann ſich inzwiſchen ſehr leicht vorſtellen, daſs dieſe Verrichtungen der Frauenzimmer, im Anfange wohl nicht ſehr gründlich waren, daſs vielmehr ihre Erfahrung ganz ungegründet und unſicher war, ſo lange ſie noch keine rechte anatomiſche Kenntniſse von den Geburtstheilen, und keine Kenntniſse von der innern Oeconomie des Körpers haben konnten.

Die Ungleichheit der Geburten unterwarf doch gleichwohl die Gebärenden mannichfaltigen Beſchwerden, in welchen dieſe Helferinnen aus oben angeführten Urſachen durchaus unerfahren ſeyn muſsten. Wahrſcheinlich wurden ſie hierdurch genöthigt um Rath

i) In den alten nordiſchen Hiſtorien findet man ſie auch *Lette - Koner* (lindernde oder erleichternde Weiber) ebenfalls *Yf. rſete - K ner* (bei oder nebenſitzende Weiber), ſo auch Lysmoder (Lichtmütter), weil ſie das Kind ans Licht brachten, genannt.

Rath zu fragen, und in unbekannten und gefährlichen Krankheiten ihre Zuflucht zu den Aerzten zu nehmen, die ihnen, vermöge ihrer zunehmenden Einſichten, beſonders in der Anatomie und Chirurgie, Anleitung geben konnten, die zweckmäſsigſten Mittel gegen ſolche ungewöhnliche Zufälle auszufinden, ohne daſs dieſe dennoch ſelbſt Hand anlegten.

Der Vater der Arzneikunſt, Hippocrates, war der erſte Arzt, deſſen Grundſätze und Regeln in der Geburtshülfe uns ſchriftlich hinterlaſſen und bekannt ſind; — er handelte dieſen Theil der Arzneikunſt in vier Büchern ab *k*), erklärte die Geburten, wo das Kind mit dem Kopfe zuerſt kam, für natürliche, und alle die, wo das Kind queer lag, oder mit den Füſsen zuerſt kam, für harte.

Er rieth daher, in allen harten Geburten, den vorliegenden Theil zurückzuſchieben, um das Kind wieder mit dem Kopfe voran zu bringen; er lieſs zu dieſem Ende die Frau um die Bruſt veſt an die Lagerſtelle binden, ſie durch zwei Gehülfen einigemal hin und her ſchütteln, bis die Lage des Kindes verändert wurde. Konnte das Kind, wenn es mit dem Kopfe vorlag, nicht geboren werden, ſo rieth er *l*), den Kopf mit einem kleinen Meſſer zu öffnen, durch ein Inſtrument den Kopf zuſammen zu klemmen und zu drük-

k) *Hipp. 1. de natura pueror. 2. de morbis. mulier. 3. de exſectione foetus mortui; 4. de ſuperfoetatione.*

l) *Hipp. liber. I. de morbis mulierum.*

drücken, und es nachher mit einer Kneipzange auszuziehen. — Wenn ſich der Fuſs, oder die Hand eines todten Kindes zuerſt darböten, und nicht zurückgebracht werden könnten, müſſe man ſie mit einem krummen Meſſer abſchneiden, und denn den Kopf herunterbringen *m*).

Nur zu treulich, und faſt noch in dem vorigen Jahrhunderte befolgten manche dieſe Lehren des Hippocrates, und pflanzten ſie durch die künſtliche Ausübung der Hebammen auf die Nachkommen fort. — Nach ihm legte Celſus, der zu Tiberius Zeiten lebte, den Grund zur Behandlung widernatürlicher Geburten, da er die Mutter zu öffnen, und verkehrt liegende Kinder bei den Füſsen herauszuziehen lehrte *n*); dieſs war eine der vortrefflichſten Erfindungen in dieſer Wiſſenſchaft, die in unglücklichen Geburten auch noch bis jetzt angeprieſen worden iſt. Gleichwohl iſt es ungewiſs, wie weit dieſe beiden Verfaſſer, ſelbſt die Geburtshülfe ausgeübt haben, oder ob ſie nur bloſs den weiblichen Aerzten Rath ertheilten, und ihnen Regeln gaben, wie ſie in harten Zufällen ſich verhalten müſsten. — Es iſt wahrſcheinlich, daſs dieſe Kunſt dem Frauenzimmer ſehr lange zur Ausübung anvertraut war; vor den Zeiten dieſer Männer wiſſen wir wenigſtens nichts von männlicher Hülfe anzuführen. Dieſs war ohne Zweifel die Urſache, warum dieſe Wiſſenſchaft, ſo lange, unvollkommen

m) Hipp. Cap. de ſuperfoetat. et exſectione foetus.

n) Celſus de Medicina Lib. 7.

men blieb, und gegen die übrigen Theile der Arzneikunſt betrachtet, ſo ſehr langſam zu ihrem Flor und Anſehn gekommen iſt — Gewiſſer iſt es, daſs Paulus Aegineta, der in dem ſiebenden Jahrhunderte lebte, ſelbſt Hand anlegte, und dieſe Kunſt ausübte; denn Herbelot erzählt, die Orientaler hätten ihm den Zunahmen, geburtshülflicher Arzt, (*obſtetritius*) gegeben o), weil er Hebammen über Frauenzimmerkrankheiten und Geburtshülfe, mit der er aus Erfahrung und Uebung ſehr bekannt war, unterrichtete.

So wie nach ſeiner Zeit die Aerzte mehrere Kenntniſse und Erfahrung erlangten, ſo ward auch die Geburtshülfe nach und nach mit neuen und wichtigen Erfindungen durch ihre Erfahrungen bereichert. — Ohne das aufzurechnen, was Hippocrates, Celſus, Aegineta, und andere Schriftſteller, als Galenus, Aetius, Philomenus, Avicenna, Albucaſis, und mehrere von der Entbindungs-Wiſſenſchaft aufgezeichnet haben, ſo kenne ich ſeit Celſus Zeiten keine gröſsere Verbeſſerung darin, als die, mit der Rueſt, ein Deutſcher, in dem funfzehnten Jahrhunderte auftrat; denn die mancherlei Veränderungen, welche in der Zwiſchenzeit durch die beſtändigen Kriege, welche die Auswanderungen nordiſcher und aſiatiſcher Völker nach ſich zogen, herbeigeführt worden, haben ohne Zweifel bewirkt, daſs die Geſchichte dieſer Wiſſenſchaft eben ſo wie die der übrigen in Dunkelheit gehüllt blieb, oder vielleicht war

o) *Haller Biblioth. chirurg. Tit. I. pag.* 108.

war ſie, da ſie beſtändig in den Händen der Frauenzimmer war, zu unbedeutend, um angeführt zu werden. Rueſt war es der nächſt Celſus die Entbindungswiſſenſchaft mit der wichtigſten Erfindung bereicherte; er erfand ein langes, flaches Inſtrument, das man eine Zange nannte, welches zur Ausziehung der Kinder diente, ſtatt der grauſamen ſcharfen und ſchneidenden Inſtrumente, deren ſich vormals Hippocrates und ſeine Nachfolger bedienten. Ob vielleicht nicht dieſe Zange die erſte Anleitung zu den verbeſſerten Inſtrumenten der Engländer, Franzoſen, Deutſchen und Dänen, welche man jetzt unter demſelben Namen, in harten und ſchweren Geburten lebendige Kinder herauszuziehen, gebraucht, gegeben hat?

Nach ſo glücklichen Erfindungen, und nach einer ſo geſchwind zunehmenden Verbeſſerung der Kunſt, wurden nun auch durch die Unterweiſung der Aerzte und durch die Anlegung öffentlicher Schulen, geſchiktere Hebammen gebildet.

Die Aerzte ſahen leicht ein, daſs die bloſse Theorie, zur Bildung guter Hebammen nicht hinreichte, ſie brachten daher die wichtigſten Gründe für die Errichtung von Gebärhäuſern in verſchiedenen groſsen Städten, die zu practiſchen Uebungen in der Geburtshülfe dienen ſollten, vor.

Unter Ludwig XIV. ward, ſo weit es bekannt iſt, die erſte Anſtalt hierzu im *Hotel Dieu*, in dem einige

einige Zimmer für Wöchnerinnen eingeräumt worden, errichtet, damit ſowohl Hebammen als Chirurgen, Uebung und Erfahrung in dieſer Wiſſenſchaft erlangen könnten. — Dieſe Stiftung, die erſte dieſer Art, nahm ihren Anfang am Ende des ſechszehnten Jahrhunderts, zu den Zeiten des Paraeus, und beſteht noch bis auf dieſen Tag.

Die Engländer, unter denen die Medicin, beſonders nach der Stiftung der mediciniſchen Collegien in London, zu einem groſsen Anſehn gebracht war, folgten dem Beyſpiele der Franzoſen; ſie errichteten ebenfalls in London und in Edinburg Gebärhäuſer, welche mit dem in Straſsburg, welches von der Obrigkeit errichtet wurde *p*), lange Zeit die berühmteſten Schulen für dieſe Wiſſenſchaft waren, die von Fremden aus allen Weltgegenden beſucht wurden.

Die Entbindungswiſſenſchaft hatte, ſo lange die Hebammen noch ein Geheimniſs daraus machten, und ehe öffentliche Schulen zur Bildung der Aerzte errichtet worden, kein beſſeres Schickſal in Dännemark *q*); nur Unwiſſenheit und Vorurtheil herrſchten noch zu Bartholins Zeiten; denn die Wiſſenſchaft, die die Hebammen beſaſſen, war nur auf Aberglauben und fabelhaften Erzählungen gegründet *r*), und ihre

p) Im Jahr 1737.

q) *Th. Barthol. in auct. med. an* 1673. *obſer.* 139.

r) *Th. Barth. Diſſert. de inſolitii partus viis. p.* 158. *De umbilico nihil addo in quo credulae obſtetricium mentes ludunt, et ex nodis nodos ſolvunt.*

ihre Verrichtungen wurden mit Unwiſſenheit und Rohheit ausgeübt. — Bartholin erzählt, er habe oft genug darauf gedrungen, daſs die Hebammen examinirt werden ſollten, allein ohne Erfolg; dieſs geſchah denn endlich 1672, da ein königlicher Befehl erſchien, daſs ſie von der mediciniſchen Facultät unterrichtet und examinirt werden ſollten: weil ſie (wie er erzählt) weder in Kopenhagen noch in Helſingnör, in ſchweren Geburten zu helfen verſtünden. Bartholin führt auch an, in dem öffentlichen Examen, welches er 1673 hielt, habe eine Hebamme geäuſſert: ſie lege bey Erſtgebärenden nie eine Binde um den Unterleib; ſondern gebe ſtatt deſſen der Mutter einige Tropfen Blut aus der Nabelſchnur zu trinken um die Nachwehen zu verhindern. Die Geburten befördern ſie durch Gottes Wort, und das ſogenannte Beſprechen. Bartholin, aufgebracht über ihren Aberglauben, und den Miſsbrauch des göttlichen Worts, ſandte ſie zu ihrem Beichtvater zurück, um beſſer unterrichtet zu werden. Da er gleichfals eine jüngere, über die Lage der Gebärmutter im Körper befragte, nahm dieſe noch die alte platoniſche Meinung an: Die Gebärmutter ſey wie ein raſendes Thier im Körper; woraus man ihre Unwiſſenheit in der Anatomie ſieht. Es wurde ihnen deswegen von der Facultät auferlegt, Skanos Vorleſungen zu hören, und in verwickelten Fällen ältere Hebammen zu Hülfe zu rufen, oder ſich Rath von den Aerzten zu holen. Ihrer Behandlung der ſchweren Geburten nicht einmal zu erwähnen, worüber er ſehr klagt, und zeigt,

daſs

dafs unfere Hebammen bis zu der Zeit, ganz ungeübt waren, verkehrt liegende Kinder zu wenden, und fie bey den Füfsen herauszuziehen *s*). Dem Mangel eigener Erfahrung im Kindergebären, kann man diefe Unwiffenheit der Hebammen nicht zufchreiben; denn von 15 Hebammen die an einem Tage examinirt worden, hatten alle bis auf zwey, 12 Kinder geboren, allein eine von jenen beiden nur 9, und die andere 17 *t*). In den folgenden aufgeklärten Zeiten hat es ihnen bey uns weit weniger an Gelegenheit gefehlt, fich von den Aerzten Rath zu holen, und in ihrer Kunft unterrichtet zu werden; denn aufser dem eben angeführten Examen und der Bildung, die fie fchon zu der Zeit erhielten *u*), zeigen die nachher erfchienene Hebammenordnung von 1714, die fpätere Stiftung der Commiffion 1739, die Einrichtung des privilegirten Hebammen Haufes 1750, dafs die Könige befonders in diefem Jahrhunderte, befondere Gnade und Vorforge für die Einrichtung des Hebammen Wefens in diefen Reichen gehabt haben. Aufserdem hat es in Dännemark gar nicht

s) *Vid. Barthol. Exam. obftetric. ad quaeft.* 2. 3. 8. *et* 9.

t) *Act. med. an.* 1673.

u) *Parth. de infolit partus vii pag.* 153. *Noftrae mulieres pudori fuo optime confuli credunt, quod foeminas obftetrices eligant, nec damno verecundiam hanc, modo peritas haberemus obftetrices. Caeterum cuivis obftetricem fe profitenti credimus, quae per mortes noftrarum puerperarum deinde experimenta faciunt, anatomiae prorfus ignarae, quam difcere vel embefcunt, vel faftidiunt.*

an geſchickten Aerzten gefehlt, die mit Fleiſs und Sorgfalt die Hebammen unterrichteten, und die eben ſo wie bey andern Nationen genöthigt worden ſind, ſelbſt Hand ans Werk zu legen, wenn es erfordert wurde.

Bartholin ſagt von ſich ſelbſt, daſs er nie die Hebammenkunſt ausgeübt habe, auch fernerhin nicht wolle; er ſey aber bereitwillig Hebammen Rath zu ertheilen, wenn ſie ihn verlangten. Hingegen ſpricht er an verſchiedenen Stellen von Chirurgen, welche die Kunſt ausübten, und welche Kinder zerſtückt, und in Geburtsnöthen geholfen hatten *x*) Er erwähnt ebenfalls zweyer Chirurgen, die zu der Frau eines Apothekers in Helſingnör geholt worden, um den Kopf, den die Hebammen abgeriſſen hatten, heraus zu holen, es aber nicht vermochten; am folgenden Tage ward der Kopf durch die Natur geboren *y*). Ohne Zweifel aber haben die angeborne Schamhaftigkeit des Frauenzimmers, die Dummdreiſtigkeit der Hebammen, die gar zu ſpäte Hülfe der Aerzte in den allergefährlichſten Geburten, die mörderiſchen Inſtrumente, die man lange zur Zerſtückelung des Kindes gebrauchte, unglückliche Erfolge, nach denen der groſse Haufe die Handlungen der Aerzte beurtheilte, den Gebärenden einen ſolchen Schrecken und ſolche Furcht vor den Geburtshelfern eingeflöſt, daſs ſie ſich lieber dem Tode, als der wohlthätigen Hülfe eines Arztes un-

x) Bartholin *libro de inſolitis partus viis. pag.* 154.

y) Bartholin *acta Medic. Volum. I. obſ.* 34.

terwarfen. Es währte daher ſehr lange, ehe dieſe Kunſt bey uns Dänen in Aufnahme kommen konnte. Von der einen Seite hatten die Aerzte nur ſelten Gelegenheit, alſo auch weniger Erfahrung, und denn waren ſie auch genöthigt die Wiſſenſchaften in fremden Ländern zu erlernen, wodurch die Fortſchritte derſelben lange Zeit verhindert wurden.

Die in England und Frankreich, zu der Zeit ſchon errichteten Gebärhäuſer, die groſsen Entdekkungen und Verbeſſerungen, welche in dieſer Wiſſenſchaft, beſonders in dieſem Jahrhunderte, im Auslande gemacht waren, munterten die Dänen auf, fremde Schulen zu beſuchen und die Wiſſenſchaft ins Vaterland mit ſich zu bringen. Balthaſar Johann de Buchwald unternahm zu dieſem Ende, 1720, eine Reiſe nach Holland, wo er ſich unter den berühmten Männern Ruyſch, Roonhuys, Deventer, viele Kenntniſſe in der Entbindungswiſſenſchaft erwarb. Im Jahre 1739 ward er Profeſſor bey der hieſigen Univerſität, und hielt ſeit der Zeit eine öffentliche Schule für Hebammen, wodurch er das Hebammenweſen in Dännemark nicht wenig verbeſſerte. Er gab einen kurzen Unterricht für Hebammen, unter dem Titel, Hebammenſchule heraus, der 1735 in Kopenhagen gedruckt wurde, und beſorgte nachher durch I. I. Holm, eine däniſche Ueberſetzung von Mesnards Wegweiſer für die, welche die Hebammenkunſt erlernen wollen, in der dieſe und jene Meinung des franzöſiſchen Autors verändert

dert iſt. Dieſes berühmten Lehrers *Hiſtoria monſtri gemelli coaliti et compoſiti* 1743, iſt allgemein bekannt, und man findet ſie in *actis med. Hav. p.* 18. z), angeführt. Sein Bruder Doctor Friederich de Buchwald reiſste 1737 nach Frankreich und Holland, legte ſich ebenfalls auf die Entbindungs-Wiſſenſchaft, die er in ſeinem ihm anvertrauten Phyſicate in Aalburg ausübte. Er ſchrieb die bekannte Diſſertation, *Theſium Decas de muſculo Ruyſchii in uteri fundo. Hav.* 1740 a).

Im Jahre 1728 verlieſs Angarius Ancherſen Dännemark, um an fremden Orten nicht bloſs dieſe, ſondern auch die andern Theile der Arzneykunſt zu ſtudieren, und ſich Einſichten darin zu erwerben. Er erreichte vollkommen ſeinen Zweck, und gab in der Folge, als Provincial-Medicus in Ripen manche Beweiſe davon; auch hinterlieſs er zwey Diſſertationen in dieſem Fache. Die erſte erſchien 1724, und handelt *de monſtro cyclopico Hafnienſi;* die andere, ſchrieb er zu ſeiner Promotion 1730, und handelt *de ſeptimeſtri foetu.* z)

Ja-

z) In *Hallers Bibl. chirurg.*, finde ich Buchwald. *Diſſert. de monſt. gemell.* nicht.

a) Der Herr von Haller hat dieſe Diſſert. in ſeiner *Bibl. chirurg. Tom. II. p.* 225. unrichtig unter B. Johann Buchwalds Namen angeführt. Die angeführten Diſſertationen dieſer beiden Buchwalds findet man auch nicht in *Leroy Hiſt. Litt.* der Entbindungskunſt Frankfurt, Leipzig und Meinungen 1779.

b) Auch dieſe findet man bey den genannten Autoren nicht angeführt.

Janus Bing, ein Brudersſohn des Etatsraths, welcher Medicin und Chirurgie ſtudierte, reiſste ins Ausland, legte ſich daſelbſt mit vielem Glücke auf die Entbindungswiſſenſchaft, und ſchrieb nachher zu ſeiner Promotion in Kopenhagen eine Abhandlung *de cauſis partus difficilis notabilioribus. Hav.* 1746.

Eben dieſer Bing, der Aſſeſſor in der Hebammencommiſſion war, iſt, ſo viel man weiſs, der erſte in Dännemark geweſen, der ſich der verbeſſerten Ruſiſchen Zange bediente, welche er ſelbſt in manchen Stücken verändert, und dadurch von den in England und Frankreich ſchon verbeſſerten geburtshülflichen Inſtrumenten verſchieden gemacht hat. Die Löffel lieſs er an den Enden abrunden, damit ſie die weichen Theile, mit denen ſie in Berührung kommen, durch ihre ſcharfen Ecken und Kanten nicht beſchädigten; die Aerme lieſs er feiner, kürzer, ungefenſtert, und krummer als die gewöhnlichen machen, damit ſie leichter eingebracht werden, den Kopf des Kindes vollkommener faſſen, und die aufgeſchwollenen weichen Theile ſich nicht in die Fenſter drängen, und ſo mit herausgeriſſen werden konnten. Die Griffe waren rund, und an den Enden umgebogen, um beim Ziehen den Händen einen Widerſtand zu leiſten. Die Griffe konnten auch abgenommen werden; ſie wurden durch einen Haken eingeheftet, und durch ein cylindriſches Schloſs, das darüber geſchoben wurde, zuſammengehalten. Vermittelſt dieſer Einrichtung konnten die Löffel von den Griffen ge-

getrennt, und deſto leichter angelegt werden, ohne daſs die Umſtehenden es bemerkten, und ohne daſs der Widerſtand der Griffe gegen die Schenkel der Frau die Einbringung der Löffel in der gehörigen Richtung hindern konnte. Die beiden Arme der Zange wurden wenn ſie angelegt waren, über einander gelegt, und durch eine kleine Schraube zuſammengehalten.

Man darf ſich eben nicht darüber wundern, daſs der Herr von Haller, in ſeiner neu herausgegebenen chirurgiſchen Bibliothek, Bing und ſeine nützlichen Inſtrumente nicht angeführt hat; noch viel weniger, daſs Le Roi und mehrere ſeine Verdienſte gänzlich übergangen ſind, ungeachtet Jancke dieſe Inſtrumente abgezeichnet und beſchrieben hat c); Denn in ſeinem Vaterlande iſt dieſes nützliche Inſtrument faſt ganz unbekannt, und man kann es ſich nicht ohne groſse Schwierigkeiten verſchaffen, ungeachtet es bis auf die Zeit, da die ſo anſehnlich verbeſſerten engliſchen und franzöſiſchen Zangen eingeführt wurden, eins der wichtigſten Inſtrumente war, das vor allen bisher bey uns gebrauchten groſsen Vorzug beſaſs. Ich glaube mich, zur Ehre unſerer Nation und des Erfinders, verpflichtet, dieſs Inſtrument aufs Neue in Erinnerung zu bringen, und bey dieſer Gelegenheit zugleich auch ein anderes Inſtrument, ein ſo genanntes Perforatorium, das der verſtorbene Bing zur ſelbigen Zeit erfand, zu berühren.

Es

c) Jancke *Diſſert., de forcipe et forfice a Bingio inventis etc.*

Es gleicht einer Scheere, in deren einem ſpitzen Arme ein Biſtourie mit einem ſtumpfen Ende ſich findet, welches bey Oefnung der Scheere, herausgedrückt wird. Der Erfinder öffnete die Köpfe todter Kinder damit, um ihre Gröſse dadurch zu vermindern, und ſie nachher mit der Zange, oder den ſogenannten Löffeln, und einem ſimpeln Haken auszuziehen. So einfach war das Armamentarium dieſes berühmten Geburtshelfers, zu einer Zeit, wo die Menge der Inſtrumente ſchon zu einer völligen Rüſtkammer angewachſen war, und ein jeder ſich noch alle Mühe gab, mehrere, obgleich weniger nützliche Inſtrumente zu erfinden.

Johann Franciſcus Schönheiter geboren in Ilmenau 1701, kam 1719 nach Kopenhagen, und ſtand einige Jahre für den alten Regimentschirurgen beim Grenadiercorps, Clauſſen, einem Regimente vor, und erhielt von dieſem in der Geburtshülfe und in chirurgiſchen Operationen Anleitung. Clauſſen war zu der Zeit der einzige Geburtshelfer in dieſer Stadt, und hatte eine glückliche Praxis in dieſem Fache.

1727 reiſste Schönheiter nach Halle, und nachher nach Berlin, allein nach einem Zeitraum von drei Jahren, wurde er durch Clauſſens Tod genöthigt nach Kopenhagen zurückzukehren. Nach einem vorhergegangenen Examen bei dem ältern Buchwald erhielt er als Operateur und Accoucheur ein königliches

ches Privilegium, und übte beide Verrichtungen durch viele Jahre mit Ruhm aus *d*).

Nicol. Friederich Bertram aus Glückſtadt gebürtig, widmete ſich auf ſeinen Reiſen im Auslande, vorzüglich der Geburtshülfe, diſputirte 1747 unter dem berühmten Albin in Leiden, *de partu difficili ex uteri ſitu obliquo*, und promovirte daſelbſt. Nach ſeiner Zurückkunft übte er hier die Geburtshülfe mit vielem Ruhme aus, und ward 1753 zum Aſſeſſor in der Hebammencommiſſion ernannt.

Barthold Wichmann, aus Nykiöping auf Falſter gebürtig, reiſete 1747, nachdem er im Vaterlande einen guten Grund in der Arzneikunſt gelegt hatte, auf eigene Koſten ins Ausland, erſt nach Göttingen, und dann nach Strasburg, wo er ſich unter dem berühmten Dr. Fried der Geburtshülfe widmete, und ſich in dieſer, unter ihm, in dem bürgerlichen Hoſpital übte. Von Strasburg gieng er nach Paris, um ſich in dieſem und den übrigen Theilen der Arzneikunſt zu üben und zu vervollkommnern. Nach ſeiner Zurückkunft, vertheidigte er ſeine Inaugural-Diſſertation *de partu difficili ex funiculo umbilicali rupto*, öffentlich, und erhielt den 30ſten Octobr. 1749 den Doctorgrad. 1750 ward er zum Aſſeſſor in der Hebammencommiſſion beſtellt, und übernahm es, Vorleſungen zu halten, und die, welche die Hebammenkunſt erlernen wollten, zu unterrichten. In

der

d) In den ſpätern Jahren ſchrieb er für die vorige mediniſche Geſellſchaft in Kopenhagen einige Abhandlungen, die aber nicht gedruckt worden ſind.

der Folge begab er ſich nach Aalburg, und ſuccedirte dem berühmten Fried. Buchwald, als beſtellter Landphyſicus. Da er allenthalben bei den Hebammen eine ſo groſse Unwiſſenheit fand, ſo lieſs er es ſich ſehr angelegen ſeyn, ſie zu unterrichten, und erbot ſich eine Schule anzulegen, die aber nicht zur Wirklichkeit kam; um ihnen überdem noch durch ſeine Schriften zu dienen, gab er 1755, eine kurze Unterweiſung mit Kupfern für Hebammen heraus, und 1771 erſchien ein mehr ausführliches Werk, das nach ſeinem Tode durch den Landphyſicus Dr. La Fout, unter demſelben Titel, beſorgt und herausgegeben wurde. Dieſer ſehr berühmte Geburtshelfer bediente ſich, zur Ausziehung lebender Kinder eines Inſtruments, welches dieſelbe Form wie das Bingiſche hatte, auch auf dieſelbe Weiſe durch eine kleine Schraube verbunden wurde, allein mit gefenſterten Löffeln und ganzen Armen. Wenn er todte Kinder herauszuziehen genöthigt wurde, bediente er ſich der Friedſchen Inſtrumente, nemlich ſeines Kopfbohrers, der Beinzange, des Hirnlöffels, und der Haken *e*).

Nicolaus Niſſen Storm, gebürtig aus Svenburg auf Fühnen, unternahm 1757 eine Reiſe ins Ausland, hielt ſich erſt auf der Academie in Upſal auf, gieng nachher nach Göttingen, ſtudierte unter dem berühm-

e) Der Herr von Haller hat in ſeiner chirurgiſchen Bibliothek Tom. II. p. 234. die öffentliche Streitſchrift dieſes berühmten Mannes, und zugleich auch einen Brief von ihm, des Inhalts, *vulneris cordis per coſtam perforati exemplum, vulnus thrombus clauſerat*, angeführt; allein ſeine däniſchen Schriften findet man nicht daſelbſt.

berühmten Roederer die Geburtshülfe, und nachdem er 1762 auf der hieſigen Univerſität promovirt hatte, ward er Provincial Medicus in Holbeck, in der Folge Bergmedicus in Kongsberg, und ſtarb 1770. Dieſer brave Mann übte in den ihm anvertrauten Diſtricten, die Geburtshülfe mit vielem Glücke aus. Er brachte von Göttingen eine Geburtszange mit, die längere Löffel, wie Smellies engliſche Zange hatte, in den übrigen Eigenſchaften aber mit derſelben übereinſtimmend war.

Unſern berühmten Wohlert, vormaligen königlichen Hofchirurgus und Juſtizrath, welcher mit vielem Ruhme unter uns nicht bloſs die Chirurgie, ſondern auch die Geburtshülfe, welchen Theilen der Arzneiwiſſenſchaft er ſich auf ſeinen Reiſen vorzüglich gewidmet hatte, ausübte, dürfen wir in einem Verzeichniſſe unſerer berühmteſten Geburtshelfer um ſo weniger übergehen, da er mit unſerm würdigen Etatsrath von Berger zu denen gehört, die am meiſten auf die Errichtung des Gebärhauſes in dieſer Stadt drangen.

Unſern fleiſsigen und würdigen Doctor Böeſſel in Flensburg *f*). nenne ich nur mit der gröſsten Hochachtung, für ſeinen Eifer, mit der er dieſe Wiſſenſchaft in Holſtein in Aufnahme zu bringen ſuchte, und

f) Er hat verſchiedene Bücher zum Unterricht für Hebammen geſchrieben, von denen aber beſonders ſeine Abhandlung von der Wendung, gerühmt zu werden verdient.

und für den Nutzen, den das Hebammenweſen durch die beiden daſelbſt errichteten Gebärhäuſer, wovon das eine von ihm ſelbſt in Flensburg, und das andere von Neſsler in Altona dirigirt wird, gewonnen hat.

Ich komme nun zu unſerm nicht wenig berühmten Etatsrath Chriſtian Johann Berger; er war vormals Profeſſor an hieſiger Univerſität, dann königlicher Leibmedicus, und in der Folge Profeſſor in Kiel; ein Mann der für dieſe Wiſſenſchaft wie geboren war, und der mit Glück daran gearbeitet hat, dieſe Kunſt in Dännemark in Anſehn und Flor zu bringen. Die ausgebreiteten Kenntniſse, die er ſich auf der Strasburger und andern Academien erworben hatte, widmete er nach ſeiner Zurückkunft den Theilen der Medicin und Chirurgie, die hier im Lande zu der Zeit am mehrſten zurück waren. Nachdem er bei ſeiner Promotion auf der hieſigen Univerſität ſeine gelehrte Streitſchrift *de perfectiſſimi enixus ſignis* vertheidigt, und durch ſeine glückliche Praxis ſich vorzügliche Verdienſte um dieſe wichtige Wiſſenſchaft erworben hatte, ward er 1760 zum öffentlichen Lehrer derſelben an der Kopenhagener hohen Schule ernannt. Das Anſehn, in welchem dieſer würdige Mann ſchon damals ſtand, bahnte ihm bald den Weg, einen Plan, zur Anlegung eines Gebärhoſpitals zu entwerfen. Die Grafen von Berkentin, von Bernſtorf und von Moltke unterſtützten dieſen wichtigen Vorſchlag ſo ſehr durch ihre viel vermögenden Recommendationen, daſs, da die königlichen Leibärzte

auch

auch dazu aufmunterten, unſer gütige Friedrich V. den Befehl gab, ihn auszuführen.

So wie die wichtigſte Epoche für die Geburtshülfe in England und Frankreich mit Recht von der Errichtung der Gebärhäuſer anfängt, und von der Zeit, wo Aerzte und Chirurgen freien Zutritt zu dieſen Schulen erhielten, ſich zu bilden und zu üben; ſo muſs man auch den wichtigſten Zeitpunct derſelben bei uns, von der königlichen Einrichtung für Gebärende im Friedrichshoſpitale, zu rechnen anfangen.

Die Verbeſſerung der Geburtshülfe hat ſich alſo von Frankreichs und Englands berühmten Schulen, mit ſtarken Schritten über ganz Deutſchland, Holland, bis zu unſern nordiſchen Reichen verbreitet. Die gütigen Regenten Deutſchlands und des Nordens, wetteiferten aus Liebe zu ihren Unterthanen, Hoſpitäler zu errichten, und in ihren Landen Tempel, zum Dienſte der Lucina, und zur Ausübung der Entbindungskunſt zu ſtiften. In Wien wurde von der Kaiſerinn, nach dem Vorſchlage des Barons van Swieten, ein Gebärhaus im St. Marcus-Hoſpital geſtiftet. In Berlin wurde in der Charité eine Entbindungsanſtalt eingerichtet. So ebenfalls in Göttingen, Caſſel, Braunſchweig und Detmold. Neulich iſt in Stockholm, noch auſſer dem von dem Orden *pro patria* geſtifteten, eins von den Ständen angelegt, welches das Regierungs-Accouchementhaus genannt wird. Bei uns wurde, auſſer denen in Altona und Flensburg, das prächtige und königliche Hoſpital in

Kopen-

Kopenhagen geſtiftet, das ſich vorzüglich auszeichnet. Dieſs vom Könige Friederich V. glorwürdigſten Andenkens im Jahre 1759. geſtiftete Gebärhoſpital, das durch die Milde unſers allergnädigſten Königs der Abſicht des Stifters gemäſs, den Armen und der Wiſſenſchaft zum Beſten erhalten wird, iſt in der Friedrichsſtadt in dem berühmten Friedrichshoſpital angelegt, wo der rechte gegen Süden gelegene Flügel, blofs für geſchwächte Frauenzimmer, die keinen ſichern Zufluchtsort, und keine Hülfe in den Kindesnöthen für ſich wuſsten, eingerichtet wurde. Dieſs prächtige Gebäude, das von unſerm berühmten Thura aufgeführt wurde, hat in dem zweiten Stockwerke drei Zimmer nach der Straſse, und ſieben kleine Kammern, nach dem Hofe zu. Von den drei nach der Gaſſe gelegenen Zimmern wird das mittlere zu einem Gebärzimmer gebraucht, die beiden andern groſsen, die dieſem zur Seite liegen, enthalten im Ganzen 24 Betten, für eben ſo viele arme Wöchnerinnen und Kinder. Die Kammern, die auf den Hof gehen, ſind blofs für Bemittelte eingerichtet, welche entweder ein Zimmer für ſich ſelbſt haben, oder auch von dem groſsen Haufen nicht geſehn und gekannt ſeyn wollen. Dieſe Kammern werden wöchentlich mit 2 bis 6 Rthlr. bezahlt, und es ſind entweder 4 bis 6 Perſonen in einer Kammer, oder jede hat eine allein. Der unterſte Stock iſt zu Zimmern für die Hebammen, zur Küche und andern Bedürfniſsen eingerichtet. Dieſe hohen, anſehnlichen und geräumigen Zimmer ſind allenthalben mit Ventilen verſehen. Die Thüren ſind ſo angelegt,

legt, daſs die Luſt freien Zug durch die Zimmer hat, ſie von den Dünſten zu reinigen, abzukühlen und auszulüften. Alle Betten in dieſem Hoſpital ſind mit Matratzen, Strohſäcken und Ueberzügen verſehen; freilich iſt dieſs gegen die allgemeine Sitte unſerer Nation, welche mehr weiche und warme Federbetten liebt, allein dadurch wird Reinlichkeit, eine temperirte Wärme unterhalten, und jedem übertriebenen Schweiſse und unmäſsigen Ausdünſtung, welche die Erfahrung ſo höchſt ſchädlich, beſonders für Wöchnerinnen gefunden hat, vorgebeugt.

Die Bettſtellen haben einen offenen Boden, und Anhänge, welche den freien Luftzug, und die Wegführung ſchädlicher Dünſte hindern, und oft der Sammelplatz von Staub, Ungeziefer und andern Unreinlichkeiten ſind, findet man in dieſem Hoſpital, oder in den Zimmern in welchen mehrere liegen, nicht.

Mit dieſem Gebärhoſpitale wurde das 1750 ſchon errichtete, freie privilegirte Hebammenhaus vereinigt, und erhielt von dem Könige, auſſer dem, was die Miethe für die Kammern einbringen möchte, zu ſeiner Unterhaltung jährlich eine Summe von 1500 Rthlr.

Alle geſchwächten Frauenzimmer, welche ſich ihre Schwangerſchaft bekannt zu ſeyn, ſchämen, bekamen eben ſo, wie vorhin, freien Zutritt in dieſs Hoſpital; bloſs die ausgenommen, die mit der veneriſchen oder einer andern anſteckenden Krankheit behaftet waren. Sie fanden ohne das geringſte Geſchenk,

oder

oder Bezahlung, alle Pflege, Hülfe und Unterſtützung, welche Nothleidende ſich wünſchen können: freie Speiſung, warme Stuben, gut gemachte Betten, leinene und wollene Kleider, Aufwartung für ſich und ihre Kinder, freie Medicamente, die ſicherſte und ſchnellſte Hülfe in Geburten, und was noch das allerwichtigſte war, das Armenweſen liefs die Kinder der Armen und Kranken, die ihre Kinder nicht ſelbſt ſtillen oder verſorgen konnten, groſs ziehen. Die tiefſte Verſchwiegenheit wird beobachtet, und Name und Stand der Gebärenden bleibt für alle ein Geheimniſs; ſo daſs eine Schweſter nicht die andere kennt und die beſchämte Mutter nicht ihre eben ſo unglückliche Tochter ſieht.

Welche Gnade gegen unglückliche und verlaſsne Mütter! welch ein ehrenvoller Beweis von Friedrichs menſchenfreundlichen Geſinnungen! Welches Stift kann wohl mit gröſserem Rechte geprieſen und königlich genannt werden?

Wie manche Mütter ſind nicht ſchon glücklich entbunden, mit wie vielen Kindern iſt nicht der Staat bereichert, welche ſonſt leicht, entweder aus Noth, oder die Schuld der Mütter zu verbergen, in den Armen der Mütter umgekommen wären.

Von der erſten Errichtung des privilegirten Hebammenhauſes 1750 bis 1759, wo es nach dem Friedrichshoſpital kam:

waren ſchon geboren — 2841 Kinder

vom October 1759, als es nach dem Friedrichshoſpital kam, bis ans Ende des Jahres 1770 wurden geboren 3169 — —

von 1771 bis 1780 (auſſer den todtgebornen) . . . . . 4552 — —

Es wurden alſo in den beiden vom Könige Friedrich V., für Gebärende errichteten Stiftungen 10562 Kinder geboren.

Der höchſtſelige Stifter räumte dieſem Gebärhauſe einen Platz, in dem prächtigen Hoſpitale, das nach ſeinem Namen genannt wurde, ein; allein ſein Nachfolger, unſer allergnädigſter König, vermehrte noch die Gnade des Stifters, indem er 1771 dieſes Stift, welches vorhin von den Vorſtehern des Armenweſens verwaltet wurde, der Aufſicht der Hoſpitaldirection übergab, damit daſſelbe, da es in demſelben Gebäude ſich befand, auch mit dem königlichen Hoſpital, gleichen Schutz, gleiche Aufmerkſamkeit und Aufſicht hätte. — Doch dieſs iſt nur ein ſchwacher Beweis ſeiner edlen Geſinnung gegen Unglückliche; in dem oben gedachten Gebärhauſe liefs er noch eine Einrichtung zur *Rettung unglücklicher Kinder* veranſtalten, welche unter dem Druck der Armuth und durch die achtloſe Behandlung der Eltern in Gefahr ſtanden, verkrüppelt zu werden, Hunger zu leiden, und ohne alle Erziehung zu bleiben. Er beſtimmte eine Stelle,

le g), wo alle ſtillſchweigend ihre Kinder von verſchiedenen Alter hinbringen konnten; ſie wurden daſelbſt entgegen genommen, und nachher, nachdem ſie mit einem gewiſſen Zeichen verſehen waren, auf Koſten der Stiftung ausgeſetzt, um bey den Bauern auf dem Lande erzogen zu werden. Des Königs preiswürdige Abſicht hierbey war, dieſe Kinder von einem drohenden Untergange zu retten, ihnen eine reine Landluft, die unentbehrlichſte Nahrung zur Erhaltung der Geſundheit zu verſchaffen, und ſie zu ſtarken und arbeitſamen Staatsbürgern erziehen zu laſſen. Allein ein nicht zu hindernder Miſsbrauch veränderte dieſe Einrichtung; unſere umliegenden Nachbarn, bedienten ſich dieſer Stiftung eben ſo häufig, wie die Einwohner des Landes ſelbſt. Die Schiffarth gab Gelegenheit dazu, daſs manche ausländiſche Kinder in dieſes Stift eingeführt, und auf Koſten deſſelben ausgeſetzt wurden. Nachläſsige und liederliche Eltern hier im Lande, brachten ihre Kinder dahin, um mit dem, was die Unterhaltung der Kinder ſonſt erforderte, ihre Lüſte befriedigen zu kön-

 nen

g) Es war ein Kaſten zur Seite der Hoſpitalspforte, über welchen auf gehauenen Steinen folgende Inſchrift mit vergoldeten Buchſtaben ſtand. *Ulykkeliges Borns Frelſe* (unglücklicher Kinder Rettung) Dieſer konnte ausgezogen werden, und gieng, wenn das Kind hineingelegt war, von ſelbſt wieder zurück. Drey Glocken, die nach verſchiedenen Zimmern im Hoſpital giengen, wurden hierdurch zugleich in Bewegung geſetzt, und gaben die Ankunft des Kindes zu erkennen.

nen. Ja die Bauern ſelbſt, von niedriger Gewinnſucht getrieben, tauſchten ihre eigenen Kinder um, und brachten ſie ins Stift, um ſie, zugleich mit der wöchentlichen Bezahlung, und den Kleidern, mit welchen die ausgeſetzten Kinder vom Stifte verſehen wurden, wieder zurück zu bekommen. Da die Anzahl dieſer Findelkinder jährlich ſehr anſehnlich war und wuchs, ſo wurde eine Veränderung nothwendig.

Dieſs veranlaſste, daſs die öffentliche Einbringung der Kinder dahin eingeſchränkt wurde: daſs bloſs die Kinder der Armen, welche in dem königlichen Accouchementhauſe geboren würden, angenommen und zur Verpflegung auf das Land ausgeſetzt werden ſollten. Von dem Anfange dieſer Stiftung für Findelkinder im Jahre 1771 bis zum Ende des Jahres 1780, ſind 3627 Kinder ausgeſetzt, nehmlich:

Im Jahr								
1771	ausgeſetzt aufs Land			251,	u. ins Inocul. Haus			163
1772	—	—	—	156	—	—	—	195
1773	—	—	—	398	—	—	—	
1774	—	—	—	312	—	—	—	
1775	—	—	—	264	—	—	—	
1776	—	—	—	280	—	—	—	
1777	—	—	—	375	—	—	—	
1778	—	—	—	375	—	—	—	
1779	—	—	—	403	—	—	—	
1780	—	—	—	455	—	—	—	

Alſo ausgeſetzt aufs Land 3269 Kinder, und ins Inocul. Haus 358; zuſammen 3627 Kinder.

Die-

Dieſes prächtige Hoſpital wurde bald nach ſeiner Errichtung, der medicinischen Facultät, zu einer praktiſchen Schule für Geburtshelfer geſchenkt; ſo, daſs ſowohl Aerzte als Chirurgen, einen eben ſo freien Zutritt, wie die Hebammen ſelbſt, die Geburtshülfe auszuüben, erhielten. Zu dieſem Ende ward Profeſſor Chriſt. Johann Berger, deſſen Verdienſte wir ſchon vorhin genannt haben, als öffentlicher Lehrer bey der Univerſität angeſetzt. Er war der erſte der dieſe Kunſt öffentlich lehrte, ſtand auch zugleich dem Gebärhoſpitale vor, und brachte dieſe Wiſſenſchaft bey uns zu einem Grade, den Fremde bewundern. Bey dem Antritte ſeines Lehramtes 1761, ſchrieb er eine Einladungsſchrift, *de placenta uterina mortis et morborum cauſa*, und gab in der Folge ein Buch in däniſcher Sprache, *über menſchliche Geburten und Geburtshülfe*, heraus. Dieſer vortrefliche Mann, den die Natur zum Geburtshelfer gebildet hatte, hatte den glücklichſten und deutlichſten Vortrag, und beſaſs Wahrheitsliebe und Erfahrung genug, ſeinen Zuhörern das Wahre und Weſentliche in dieſer Kunſt vorzutragen. Er hielt ſie nicht mit bloſsen Theorien und Lehrſätzen, welche mit vieler Mühe, allein zu keinem Nutzen, auf der Studirſtube ausgeheckt werden, auf; ſondern er lehrte ſie die Natur ſelbſt zu kennen, die Beſchaffenheit der Geburten genau zu unterſuchen, unterrichtete ſie von der ſimpelſten, und ſicherſten Hülfe, und gab ihnen Gelegenheit genug, ſowohl in dem Hoſpitale als in der Stadt, Uebung und Fertigkeit in der Geburtshülfe

zu bekommen. Vor ſeiner Zeit war der Gebrauch der engliſchen Zange, welche Smellie verbeſſert hat, uns Dänen noch unbekannt; man hörte nur ſelten, daſs die Bingiſche Zange in ſchweren Geburten angewandt wurde, ſondern wo die Wendung nicht mehr unternommen werden konnte, ward mit der Hülfe ſo lange gezögert, bis das Kind abgeſtorben war, welches dann nachher mit ſcharfen Inſtrumenten herausgezogen wurde. Unſerm Berger waren ſo ſchreckliche Inſtrumente verhaſst; er legte die Zange mit vieler Geſchicklichkeit an, wuſte aus ſeiner Erfahrung den Zeitpunkt zu treffen, wo der Gebrauch derſelben erfordert wird, und war ſo glücklich, hierdurch das Leben einer nicht unbeträchtlichen Anzahl neugeborner Bürger zu retten.

Er war auf der hieſigen Univerſität der erſte, der von den Candidaten in den öffentlichen Prüfungen, gründliche und hinlängliche Kenntniſſe, in der Theorie und Praxis dieſer Wiſſenſchaft forderte, und es den Studirenden dadurch eben ſo ſehr zur Pflicht machte, ſich Kenntniſſe in einem ſo wichtigen Theile der Arzneikunſt zu erwerben, als er ſelbſt durch Aufmunterungen, freien Zutritt zum Hoſpital, und durch Bereitwilligkeit ſeinen Zuhörern Anleitung zu geben, ihnen Luſt zu einer rechtſchaffenen Benutzung einer ſo unſchätzbaren Einrichtung, beizubringen wuſste. Auf dieſe Weiſe bildete er ſich in kurzer Zeit ſolche Schüler, welche ſeinen Einſichten und ſeiner Lehrmethode in der Folge Ehre machten, welche ohne ihre

re Wiſſenſchaft aus der Fremde zu holen, ohne ſich mörderiſcher Haken und tödtender Inſtrumente zu bedienen, ohne ſchmerzenvolle Mütter ungetröſtet und hülflos zu verlaſſen, ohne ſie von unwiſſenden, ſelbſtklugen und unbarmherzigen Hebammen plagen zu laſſen, die Geburtshülfe ſelbſt mit vielem Glücke und Ruhm ausübten.

Unter dieſen würdigen Schülern verdienen beſonders genannt zu werden: Mangor in Neſtved *h*), Buchhave auf Seeland, Fridſch in Ripen, Möller in Scheen, welche alle gegenwärtig Provinzialärzte ſind, alle auf der hieſigen Univerſität promovirt haben, hier im Lande gebürtig und wohlgeübte Geburtshelfer ſind, und dem Lande eine ſo wichtige Hülfe, die man vorher entbehrte, leiſten. Ebenfalls haben wir es Berger zu verdanken, daſs wir hier in der Stadt ſolche practicirende Aerzte haben, welche ſich durch ihre ausgebreiteten Kenntniſſe in dieſem Fache ausgezeichnet haben. Leibmedikus Aaſkov, Leibmedicus Gulbrand *i*), Stadtphyſicus Abilgaard *k*), ſind alle würdige Schüler dieſes Mannes.

Von

h) Er ſchrieb ſeine Inaugural-Diſſertation *de exploratione obſtetricia*, (die beſte Schrift über dieſe Materie) Kopenh. 1764 und noch neulich eine gute Abhandlung über die Lebensart und Pflege der Schwangern; Wiburg 1779.

i) Er ſchrieb ſeine Inaugural-Diſſertation: *de ſanguiſluxo uterino. Hav.* 1774.

k) *de ſuppreſſione menſium.*

Von den vielen Chirurgen, die Unterricht von ihm erhalten haben, verdienen noch genannt zu werden: unſer berühmte Profeſſor Calliſſen *l*), der Stadtaccoucheur von der Boye in Harlem, Hempel in Faaburg; alle Männer die ihre weit bekannten Einſichten, dieſem verdienten Lehrer verdanken.

Endlich bin ich unter ſo zahlreichen Schülern ſo glücklich, mich als den nennen zu können, welcher durch die Vorſorge dieſes Lehrers würdig geachtet, und von dem Könige allergnädigſt beſtellt wurde, ſeine Aemter in der Stadt, bei der Univerſität und dem Hoſpitale anzutreten.

Seit dem Jahre 1771, von welcher Zeit an ich dieſem Gebärhauſe vorſtehe, haben ſchon, auſser 134 examinirten Hebammen *m*), eine beträchtliche Anzahl ſtudirender Aerzte ſich in dieſer Kunſt geübt, und ſich zu practiſchen Aemtern hier im Lande tauglich gemacht. Es ſey mir erlaubt, hier bloſs die Bekannteſten von den vielen die in dieſem Gebärhauſe ſich aufgehalten und ſtudirt haben, anzuführen.

1) *Doctores Medicinae.* Janus Bang Arzt bei der Ritteracademie in Soroe. Er ſchrieb ſeine Inaugural-

l) *Obſervatio de utero atque vagina duplici. Coll. ſoc. Med. Hav. p.* 146.

m) Von denen die gegenwärtige Hebamme in dem königlichen Gebärhauſe, Madame Karen Örslöv, wegen ihrer groſsen Einſichten, Uebung und Geſchicklichkeit, und als ein Muſter für vielen andern, vorzüglich angeführt zu werden verdient.

ral - Dissertation *de mechanismo partus. Hav.* 1772. Junge, gegenwärtig Regimentschirurgus in Aalburg. Joh. Philipp Rogert, Landphysicus in Wiburg, schrieb *de simplicissima methodo tractandi puerperus in domo obstetricio Regia Havniensi Anno* 1775 *observata n)*, und nachher 1775, *observatio de retroversione uteri o)*. Gerson *p)*, aus Hamburg gebürtig, jüdischer Nation, reisste, nachdem er hier zwei Jahre die Geburtshülfe studirt hatte, nach Göttingen, promovirte unter dem Professor Murray, und schrieb eine sehr gute Dissertation, die eine Sammlung von Beobachtungen, welche er auf dem hiesigen Gebärhause gemacht hatte, enthielt. Thorstesen, Physicus in Kongsberg, Lilie, adjungirter Physicus in Flensburg, Nielsen adjungirter Physicus in Christianfund. Gregorius Timtschenko, aus Moscau, studirte hier über ein Jahr, und schrieb zu seiner Promotion in Kiel eine Inaugural - Dissertation *q)*, welche eine ausgewählte Sammlung von Beobachtungen, die er hier gemacht hat, enthält *r)*. Trendlenburg aus Lübeck; die beiden hiesigen practischen Aerzte Aasheim und Ranöe, ferner Salholt, Arzt in Helsingör.

2.

n) Sie steht in *Collect. Soc. Med. Vol. I.*

o) *Act. Soc. Med. Hav. Vol. II. p.* 254.

p) *Collect. Soc. Med. Hav. Tom. I. p.* 297.

q) *Observationes medico - obstetric. Kiliae Holsator.* 1780.

r) Er schrieb *de febre puerperae. in societat. exercitation. med. Havn.*

2. *Licentiati medicinae.* Die beiden Unterärzte am Friedrichshoſpital Seidlin und Seip. Practicus Holm in Weſtindien *s*), ferner Frimand, Hoevding, Svenſen, Carſtenſen. Marc. Wöldicke Kall, welcher *de vitiis aperturae pelvis ſuperioris* geſchrieben hat *t*), ferner de Meza, Peterſen. Letzterer hat geſchrieben: Beſtätigter Nutzen der Levretſchen Zange, und von der Zerreiſſung der Gebärmutter *u*). Jacobſen, welcher mit dem vorhergehenden Wundarzt bei der Pflegeanſtalt war.

3. *Studioſi medicinae.* Straedt, Braeſtrup, Eckhof aus Kiel.

4. *Studioſi chirurgiae.* Winslov, Hintze *v*) Bauſin, Kraemer, Neumann.

Damit endlich auch den entlegenen Beſitzungen des Königs in Weſtindien, die bei Geburten nöthige Hülfleiſtung, nicht mangeln ſollte, ſo beſtellte ihnen neulich, der König allergnädigſt, einen Phyſicus und Accoucheur aus dieſer Schule, unſern bekannten und rechtſchaffenen Doctor Gordon; der erſte, den St. Croix in dieſer Qualität beſaſs.

Durch

s) *Act. medic. Hav. Tom. III.*

t) *In Societ. exercitat medic.*

u) Dieſe ſtehen in den Schriften der chirurgiſchen Geſellſchaft. 1771.

v) Es ſteht etwas von ihm in den Schriften der chirurgiſchen Geſellſchaft.

Durch die Errichtung dieſes Gebärhauſes gab der König den ſtärkſten Beweis ſeiner Milde gegen ſeine Unterthanen; viele geſchickte Geburtshelfer wurden dadurch in das Reich und in die Provinzen vertheilt, kamen an Oerter, welche vormals nach einer ſo unentbehrlichen Hülfe ſich ſehnten, und ſo nützliche Schriften, die rühmlichen Früchte des Flors der Wiſſenſchaften in unſerm Vaterlande, vermiſsten.

So wurde dieſes Stift, in kurzer Zeit, nicht bloſs eine Pflanzſchule für Geburtshelfer und Hebammen, ſondern auch für die Wiſſenſchaften ein wahrer Prüfungsort, wo Wahrheit erforſcht und geprüft, Vorurtheile ausgerottet, einfachere und ſichere Methoden entdeckt, und von dem ein helleres Licht zur Verbreitung der Wiſſenſchaft, und zum Wohl unzähliger Gebärenden überall verbreitet werden konnten.

Durch die Menge der Gebärenden welche jährlich in dieſs Hoſpital aufgenommen werden, wird man am beſten in den Stand geſetzt, ſowohl den allgemeinen Hergang bei natürlichen Geburten, als auch den wahren Zuſammenhang und Beſchaffenheit der regelwidrigen Geburten gründlich kennen zu lernen; denn das Gebärhaus hat den groſsen Vorzug, vor allen andern Hoſpitälern, in welche die Kranken erſt in der Mitte oder gegen das Ende der Krankheit eingebracht werden, daſs alle Zufälle vom Anfang bis zu Ende in einer beſtändigen und ununterbrochenen Ordnung betrachtet werden können, und alle ſolche Beobachtungen

tungen ſo oft wiederholt und beſtätigt werden können, daſs ſich nicht leicht ein Fehler in die Erfahrungen derjenigen einſchleichen kann, welche die Natur mit hinlänglichem Beobachtungsgeiſte, und Urtheilskraft ausgeſtattet hat.

Die, welche in einer langen Praxis in der Stadt, eine eben ſo groſse Anzahl, als ſich jährlich im Hoſpitale findet, bedient haben, können ſich kaum rühmen, nur einmal eine recht ordentliche und vollſtändige Geburt unter allen geſehen zu haben; ſie ſehen lauter widernatürliche lauter harte, und ſchwere, zum Theil auch gefährliche und unvollſtändige Geburten, wodurch ihre Aufmerkſamkeit geweckt, und die vollſtändige Geburt von ihnen unerkannt geblieben iſt. Deswegen haben groſse Geburtshelfer, noch bis auf die Zeiten des berühmten Smellie, die vollſtändige Geburt entweder ganz verkannt, oder zum wenigſten doch nie vollkommen beſchrieben, obgleich ſie vierzigmal gegen eine widernatürliche vorkommt, und ſie der Maaſsſtab für alle Abweichungen iſt, welche in den unvollſtändigen Geburten bemerkt werden.

Selbſt Smellie, der mit forſchendem Auge die Natur betrachtete, hatte nicht ganz die richtige Kenntniſs von der beſondern Lage der Frucht, und dem richtigen Verhältniſſe des Kopfes gegen das Becken *w*), un-

w) *Acta medica Havnienſia.*

ungeachtet er ſich mehr wie alle ſeine Vorgänger der Wahrheit näherte. Auſser ſeinen Landsleuten unterſtand ſich faſt keiner ſeine Lehrſätze anzunehmen, bis endlich der berühmte Fried dieſelben vortrug und öffentlich lehrte.

Keiner der Franzoſen, ſo groſser Geburtshelfer ſie ſich auch rühmen mögen, wollte ſeine Erfahrungen für richtig annehmen, bis endlich 1770, Deleury ſeinen *Traité des Accouchemens* herausgab, und nach ihm Boudeloque, der gröſte Syſtematicker unter den Franzoſen, den ich kenne.

Ohne einen der groſsen Männer, welche die Geburtshülfe mit neuen Entdeckungen bereichert haben, zu beleidigen, halte ich daher dafür, daſs unſerer Schule die Ehre gebührt, zuerſt den wahren Hergang und die wahre Beſchaffenheit der vollſtändigen Geburten am richtigſten dargeſtellt, und den Mangel, welchen Smellies Schilderung bisher noch zurückgelaſſen hatte, verbeſſert zu haben. Die Lehrſätze mancher neuern Schriftſteller sind hierdurch nun umgeſtoſsen, und unſere nach und nach, auch von Fremden angenommen und befolgt worden *x*).

Die Unterſuchung, dieſer wichtige Theil der Hebammenkunſt, das Auge mit dem der Geburtshelfer die

x) Böſſels Anweiſung zur Hebammenkunſt. Altona 1754. *Bangii Diſſ. de mechanismo partus Boudeloque.* *l. c. I. I. Slenck. Element. obſtet. Viennae* 1781. *p.* 46.

die Natur der Geburten, und die Abweichungen von derſelben entdeckt, von welcher man eben ſo wenig wie von den Veränderungen des Pulſes durch Beſchreibungen Kenntniſs erlangt, wird jetzt dem, der die Kunſt ausüben ſoll, nicht mehr durch dürre und unverſtändliche Beſchreibungen, welche in der Studirſtube erdacht ſind erklärt, ſondern in dem Hoſpitale ſelbſt gezeigt und ausgeübt. Die Studirenden erwerben ſich in dieſer eben ſo groſse Fertigkeit und Gewiſsheit, wie in den übrigen bei der Geburt nothwendigen Verrichtungen, welche nicht mehr an todten und ausgeſtopften Körpern ausgeübt, ſondern an lebenden Menſchen, ja von der Natur ſelbſt gelehrt werden.

Die gefährlichen Vorurtheile welche lange auf die Behandlung der Geburten ihre ſchädlichen Einflüſſe geäuſſert haben, werden durch die beſſere Unterweiſung der Hebammen, und die reiferen Erfahrungen der Geburtshelfer über die Geburt, nach und nach beſeitigt und ausgerottet.

So hatte ſich z. B. in die Praxis der Hebammen jener ſchadliche Miſsbrauch eingeſchlichen, nach welcher man *die Gebärende zu früh in Arbeit ſetzte, ehe noch die Geburt angefangen hätte.* Dieſer Irrthum entſprang bloſs aus dem Mangel einer genauern Unterſuchung. Die Kräfte der Gebärenden, wurden durch dieſe unausſtehligen Anſtrengungen, zu denen die Ueberredungen der Hebammen ſie zwangen, vor der

Zeit

Zeit ſo geſchwächt, daſs die Geburten deſto härter und ſchwerer wurden.

Eine beſſere Erfahrung überwieſs ſie bald dieſes Fehlers, lehrte ſie, wie unnöthig und ſchädlich ſolche erzwungenen Anſtrengungen in vollſtändigen Geburten ſind, und welche Gefahren ſie ſtets in den regelwidrigen, die immer die Hülfe der Kunſt erfordern, mit ſich herbeiführen. *Ebenfals waren auch noch bei uns die alten deutſchen Hebammenſtühle im Gebrauch.* Dieſe waren wegen ihrer verwickelten Zuſammenſetzung ſo unſicher, und ſtanden ſo wenig veſt, daſs die Weiber nicht ſelten mit ihnen zu Schaden kamen. Ueberdem waren ſie auch noch zu niedrig und zu unbequem für den, welcher irgend eine Verrichtung unternehmen ſollte, und äuſſerſt gefährlich für die Gebärende, im Falle, Blutſtürze, oder convulſiviſche Bewegungen in dieſer aufrechten Stellung, in welcher ſie auf dem Stuhle ſaſsen, eintrafen, oder wenn die Geburt durch ihre Geſchwindigkeit, eine zu gewaltſame Kraft auf die weichen Theile der Geburtswege äuſserte. Dieſer Urſachen wegen führten wir ſtatt jener, die Geburtsbetten ein, welche alle die Schwierigkeiten, welche die Stühle mit ſich führten, entfernen.

Es iſt auffallend genug, daſs von den Zeiten der Hebräer, bis auf uns, Hebammenſtuhle im Gebrauch waren. Im zweiten Buche Moſis im erſten Kapitel v. 15. wird von beſondern Stuhlen zu dieſer Verrich-

tung

tung geredet, welche אַבְנַיִם genannt worden. Daſſelbe Wort wird auch ferner: Kap. 18 v. 3. vom Töpferſtuhl gebraucht. Es kommt bloſs im *numero duali* vor, welcher nach der Eigenſchaft dieſer Sprache bloſs bei Dingen angewendet wird, die aus zwei an einander paſſenden Theilen zuſammengeſetzt werden. *Hippocrates*, *Moſchion*, *Rhodion*, *Ruef*, *Welſch*, *Widemann* und mehrere reden von Hebammenſtühlen von verſchiedener Form und Geſtalt. Einige ſind wie Schemel, andere gleichen Lehnſtühlen, andere haben Rucklehnen zum Zurückſchlagen, welche der holländiſche Accoucheur Deventer, und nach ihm der berühmte Fried, verbeſſert und über ganz Deutſchland in Gebrauch gebracht haben. Unſere alten Hebammen bedienten ſich noch bisher des Stuhls von Deventer, und auf dem Lande ſahe man ſehr oft, daſs ſich die Weiber des Schooſses der Männer bedienten, um darauf zu gebären; der berühmte *de la Motte* empfahl zu ſeiner Zeit ſogar dieſen Sitz in harten und ſchweren Geburten. Andere hingegen bedienten ſich der Betten, welche jetzt am mehrſten im Gebrauch ſind.

Juſtina Siegmundin, die brandenburgiſche Hofhebamme, bediente ſich eines Stuhls, der ausgeſchlagen und wie ein Bett gebraucht wurde. Der berühmte ſchwediſche Accoucheur von Hore band vier Stühle zuſammen, und lieſs auf denſelben ein Geburtslager bereiten. Maurionau bediente ſich eines ordentlichen franzöſiſchen Betts, worüber die Ge-

Gebärende ſich legen muſte. Andere gebrauchten Ruhbänke, oder *Chaiſes longues;* in unſerm Gebärhauſe aber, wird ein hohes, ſchmales, veſtſtehendes Bett gebraucht, welches vorne einen halbcirkelförmigen Ausſchnitt hat, welcher wenn es erfordert wird, vermittelſt eines beweglichen Einſchiebebrets geſchloſſen oder geöffnet werden kann. An den Enden dieſes Ausſchnittes befinden ſich zwey aufrechtſtehende, und ausgeſtopfte Stützen für die Füſse, und an den Seiten dieſes Bettes ſind Riemen mit ausgeſtopften Handgriffen; das ganze Bett iſt mit kleinen, breiten, neben einander liegenden Matratzen aufgemacht, und überdem noch mit Laken und einer Decke, die Gebärende zu bedecken, verſehen.

Es iſt noch ein anderes Bett in Gebrauch gekommen, welches von Form wie jenes iſt, bequem zuſammengelegt werden, und leicht von einem Orte zum andern transportirt werden kann. Man findet eine Zeichnung von dieſem Bette in dem Plane zu meinen Vorleſungen auf der erſten Kupfertafel *y*).

Die Hebammen hatten vorher den ſchädlichen Gebrauch, *die Gebärenden zu früh auf die Stühle zu ſetzen, oder auf das Gebärtslager zu legen, oder ſie in gewiſſe Stellungen zu zwingen, welche für die Gebärenden unerträglich waren.* Wir haben ſie von dieſem unnatürlichen Verfahren abzubringen geſucht, indem wir

y) Im andern Theil. herausgegeben in Kopenhagen 1773.

wir ihnen die verſchiedenen Stellungen zeigten, in denen die Weiber verſchiedener Nationen gleich gut gebären. Wir haben geſehen, daſs Franzöſinnen in unſerm Hoſpital in aufrechter Stellung zwiſchen den Thürpfoſten gebaren, ruſſiſche Weiber gegen die Wand gelehnt, entweder ſtehend oder knieend, Engländerinnen auf der Seite liegend; nordiſche im Bette auf den Knieen und Ellbogen geſtützt, däniſche auf den Rücken liegend; und alle gebaren eben ſo bequem und eben ſo leicht, wenn nur die Geburten ſelbſt von gleicher Art und natürlich waren. Dieſe Erfahrungen beſtärken uns in dem Gedanken, daſs das Verfahren der Hebammen, die Gebärenden zu gewiſſen Stellungen zu zwingen, welches bisher im Gebrauch war, ſo unnatürlich und unpaſſend ſey, daſs es vielmehr dem Gutdünken der Gebärenden überlaſſen ſeyn muſs, die Stellung zu wählen, der ſie ſich in vollſtändigen Geburten am liebſten bedienen will, und daſs man ſie nie verhindern müſſe, ſich die bequemſte Lage zu wählen, als in dem Augenblick, in welchem das Kind geboren wird. Welche Strafe kann härter ſeyn, als einen Menſchen, welcher der härteſten Pein ausgeſetzt iſt, zu zwingen, ſich lange in einer und derſelben Stellung zu halten. Die Natur zeigt den gröſten Widerwillen gegen Ruhe, wenn der Körper leidet, und ein ſo unvernünftiger Zwang hat das Geburtslager für die Gebärenden in eine Folterbank verwandelt, da es ihnen doch zur Linderung und zur Unterſtützung in den Schmerzen dienen ſollte.

Eine

Eine noch weit ſchädlichere Gewohnheit hatten unſere Hebammen, *indem ſie die Häute zu früh ſprengten, und mit der Entbindung eilten.* Die Natur hat ihre Inſtrumente, der Frucht in der Geburt einen freien Durchgang zu bahnen; dieſe beſtehen aus den beiden Häuten, und dem Waſſer, welches das Kind in der Gebärmutter umgiebt. Unter der Geburtsarbeit werden dieſe wie ein Keil gegen den Muttermund getrieben, welchen ſie durch einen ſanften und gleichen Druck, überall gleich öffnen, und den beweglichen Kopf in der Richtung, welche der harte Knochenkanal ihm leitet, deſto leichter fortgleiten laſſen. Unzeitige Eilfertigkeit, und ſchädliche Kunſtgriffe der Hebammen haben nicht ſelten die Natur dieſes unnachahmlichen Werkzeugs beraubt, wenn ſie die wirkenden Häute zur Unzeit ſprengten, und die Natur in ihren Bemühungen unterbrachen, wodurch die Geburt, ſtatt nach ihrer Meinung befördert, nur zu oft verzögert wurde, ſtatt der Frucht den Weg zu bahnen, wird der Kopf zurückgehalten, und die Gebärende langwierigen Schmerzen, und einer langſamern Geburt ausgeſetzt. Freilich giebt es Zufälle, wo der geübte und einſichtsvolle Geburtshelfer mit Nutzen und Vortheil, bloſs durch Sprengung der Häute ſchwere Geburten erleichtern kann; wenn z. B. das Waſſer unter dem Kopfe der Frucht ſich anſammelt, und den Kopf ſich ins Becken zu ſenken verhindert; ſprengt man hier die Häute, und giebt dem Waſſer einen Abfluſs, ſo zieht ſich die Gebärmutter ſchnell zuſammen, treibt den beweglichen Kopf mit

geringerm Widerſtande gegen die ſchlüpfrigen und feuchten Wege hinunter, und vollendet die Geburt geſchwinder. Allein dieſer Fall ereignet ſich höchſt ſelten, und erfordert ſowohl die beſte Lage des Kopfs, als der Gebärmutter, wenn die Geburt durch dieſen Kunſtgriff nicht verſchlimmert werden ſoll; wie groſſe Uebung und Vorſicht wird hier nicht erfordert, dieſs zu beſtimmen? z) Es ereignet ſich auch bisweilen, daſs die Häute ſo unnatürlich zähe ſind, daſs ſie von ſelbſt zur rechten Zeit nicht berſten, und daher durch Kunſt geſprengt werden müſſen; allein wie ſelten iſt auch nicht dieſer Fall? Ich habe dieſs nur in einem einzigen Falle erfahren; und ich glaube faſt daſs man nicht eher zu dieſem Mittel greifen muſs, bevor nicht der Muttermund und die weichen Geburtstheile ſo hinlänglich geöffnet ſind, daſs die Häute gleich einer ausgeſpannten Blaſe auſſen vor dem Körper ſtehen. Erſt hier nützt es die Häute zu ſprengen, da ſie bereits ihre Verrichtung, nemlich der Frucht voran zu gehen, und ihr einen leichtern Durchgang in der Geburt zu bahnen, geendigt haben a). Es giebt Geburten, welche die Natur mit einer gewaltſamen Geſchwindigkeit, doch nicht ohne groſſe Gefahr für das Kind, und noch einer gröſsern für die Mutter, zu vollenden ſtrebt; dieſe werden am beſten durch eine zeitige Sprengung der Häute verhindert. Ebenfals wird oft der Gefahr von Blutſtürzungen

z) *Th. Bartholin de inſolitis partus viis p.* 172.

a) Bartholin ſpricht darüber *l. c.* auch S. 175.

zungen, welche ſich während der Geburt wegen Trennung der Nachgeburt von der Gebärmutter ereignen, vorgebeugt, wenn man die Haute ſprengt, und die Gebärmutter zum ſchnellen Zuſammenziehen bringt.

Wenn ich dieſe angeführten Zufälle ausnehme, und den, wo entweder die Wendung vorgenommen oder Inſtrumente angelegt werden müſſen; ſo weiſs ich keinen Fall, in welchem die Sprengung der Häute nützlich wäre, und dieſe muſs durchaus nicht in natürlichen Geburten geſchehen. Die Hebammen gebrauchten in ſolchen Fällen, entweder eine Nadel, oder die Kanten eines Stückes Zucker, oder Salz, um dieſe Häute aufzuritzen; und manche haben beſondere ſcharfe, und ſpitze Inſtrumente dazu gebraucht. Allein man kann durch einen richtig angebrachten Stoſs mit den Fingern, oder wenn die Häute ſchlap ſind, durch zerkratzen mit den Nägeln, oder in ſehr widernatürlichen Fallen durch den Gebrauch einer Scheere, ſchon ſeinen Zweck vollkommen erreichen.

Noch gewaltſamere und unzweckmäſsigere Handlungen der Hebammen erfuhr man täglich; z. B. *die Erweiterung der widerſtehenden Geburtstheile mit den Händen, um die Geburt zu beſchleunigen.* Durch dieſen gewaltſamen Handgriff lieſen die Theile auf, wurden zerquetſcht oder zerriſſen; die Schmerzen verurſchten der Gebärenden nicht ſelten convulſiviſche Zuckungen und Raſerey, Folgen, welche gefährlicher

licher wie die Geburt ſelbſt waren. Dieſe und andere ſchädliche Kunſtgriffe, finden bei unſern jetzigen mehr unterrichteten und rechtgeſinnten Hebammen, nicht mehr ſtatt; ſie kennen zu gut die hinlängliche Wirkſamkeit der Natur, und fürchten ſich deren Rechte zu kränken.

Faſt keine Mittel wurden mehr bey uns gemisbraucht, wie die ſogenannten treibenden, welche gröſtentheils in hitzigen Getränken, ſcharfen Specereien, wohlriechenden, erhitzenden Oehlen, Eſſenzen, Safran, Biebergeil, Borax, Rheinwein, ſtarkem Bier, Brandtewein, ſcharfen Klyſtieren, und verſchiedenen andern, eben ſo ungereimten Dingen beſtanden, welche, ſtatt die Geburt zu befördern, das Blut erhitzten und entzündeten, den Kopf betäubten den Körper in Aufruhr brachten, die Geburtsarbeit verſtörten, die Wehen hemmten, und die Gebärenden nicht ſelten, in Entzündungsfieber und gefährliche Schmerzen ſtürzten; ja, was noch ärger war, durch Vernachläſſigung einer ſichern Hulfe, wurde unter dem Gebrauch dieſer ſchädlichen Mittel, der Brand, und endlich der Tod ſelbſt herbeigeführt. Aber wie leicht könnte nicht auch der geſchickteſte Arzt fehlen, wenn er, ohne die Urſache des unüberwindlichen Widerſtandes in der Geburt zu kennen, die Natur durch treibende Mittel anſpornen und antreiben wollte, ihrem eigenen Untergange entgegen zu eilen. Sollten vielleicht nicht oft ſo wohl Unkunde in der Geburtshülfe, als

zu

zu grofses Zutrauen der Aerzte zu den Hebammen, ſolchen gräfslichen Misbrauch veranlaſt haben?

Ich will von den gefährlichen *Brech-* und *Nieſsmitteln*, welche ſchon längſt abgeſchaft ſind, nichts ſagen; auch nichts von den höchſt ungereimten Mitteln, welche, wie *Bartholin* erzählt, zu ſeiner Zeit unter dem nordiſchen Volke im Gebrauch waren, als Schnecken, die getroknete Leber eines Aals, die getrokneten Hoden eines Hengſtes, und dergleichen, welche man ſpeiſte; ich will nur blofs noch etwas von dem *groſsen Miſsbrauch der ſcharfen Clyſtiere* ſagen, mit welchen, ſelbſt noch zu unſern Zeiten die Hebammen, die Gebärenden im Ueberfluſſe plagten. Dieſe Mittel, welche ihren groſsen Nutzen, die Verſtopfung des Unterleibes zu erleichtern, haben, wenn ſie zeitig in der Geburt angewandt werden, brauchten ſie als Nothanker in ſchweren Geburten, wenn ſie keine andere Hülfe wuſsten. Ohne die Urſachen aufzuſuchen, glaubte man alles gethan zu haben, wenn die Gebärende nur oft Klyſtiere erhielt, und daſs die Wehen nothwendig durch deren öftere Anwendung verſtärkt werden müſsen. Traf es ſich daſs das Kind bereits ins Becken herabgeſunken war, und den Weg des Abgangs dieſer Mittel zuſammendrückte, ſo wurden die gebärenden, durch deren Zurückhaltung jämmerlich geplagt, der Unterleib aufgetrieben, ihnen Erbrechen und unerträgliches Drängen verurſacht, und alſo dadurch die ordentlichen Zuſammenzie-

ziehungen der Gebärmutter, nicht nur nicht befördert, ſondern noch mehr unterdrückt.

Nicht weniger ſchädlich waren *auch die unzeitig angewandten, heiſsen und i ritirenden Dampfe*, welche man die widerſtehenden Gebuitstheile zu erweichen, anwandte, und wie *Bartholin* ſagt, um die Häute zu erweichen, damit ſie deſto geſchwinder ſprängen. Ich habe widernatürliche Geſchwulſte, Blutſtürzungen, Entzündungen, durch den unordentlichen Gebrauch dieſer Mittel entſtehen ſehen, und ich habe vielmehr geſucht, den Hebammen zu rathen, die langwierigen Geburten, durch laue, erweichende Einſpritzungen von Milch, Oel, Haberſchleim, und dergl. welche inwendig auf die gehörigen Theile wirken, zu erleichtern. Hingegen werden jene Mittel nur mit Nachtheil auf die äuſsern Theile angewandt, denn durch die heiſsen verdünnten Dünſte derſelben werden ſie aufgetrieben, entzündet, und leiſten nur nachher einen deſto härtern Widerſtand. Zur Erleichterung langwieriger Geburten gibt es weit ſichere Mittel. Dieſe ſind Aderlaſſen, kühlende und ſchmerzſtillende Mittel; ſie ſind, richtig angewandt, die wahren treibenden Mittel, welche angerathen und von Aerzten verordnet werden können; der vorſichtige Gebrauch der Zange indeſſen ausgenommen, im Falle das Kind umzukommen, in Gefahr iſt. *Sehr oft wurde das Aderlaſſen in Geburten verſäumt oder auch übel angewandt*, wegen der allgemeinen und ungegründeten Furcht, die Kräfte der Gebärenden wären zu

ſchwach

ſchwach, es auszuhalten; man ſchob die Anwendung dieſes Mittels daher, ſogar in den Fällen auf, wo es am dringendſten erfordert wurde, wie bey ſehr blutreichen, ſehr empfindlichen und engbrüſtigen Weibern, bei welchen die Geburtskräfte bloſs durch die Menge des Bluts, und deſſen zu heftige Bewegung in den Adern, oder von den krampfhaften Zuſammenſchnürungen der ſchmerzhaften Theile, und den Fehlern der Reſpiration geſchwächt waren. Auch wo Entzündungen und convulſiviſche Bewegungen unter der Geburt entſtanden, da wurde das Aderlaſſen ſelten oder nie angewandt. Die Erfahrung hat uns aber gezeigt, daſs gerade dieſe Mittel, in jener falſchen Schwäche des Körpers, die von den Hebammen wohl nicht ſo genau beurtheilt werden kann, die wahren ſtärkenden ſind, welche die Kräfte aufrichten, und die Geburt mehr wie alle andere vorhin genannten, treibenden Mittel befördern.

Hingegen wurden Aderlaſſen, Wein und herzſtärkende Mittel, nicht ohne den gröſten Schaden in ſolchen Geburten angewandt, welche von Blutſtürzungen aus der Gebärmutter begleitet waren. Man wuſte, daſs Aderlaſſen in andern Blutflüſſen, welche ſich während der Geburt aus der Naſe, dem Munde und ſolchen Theilen ereigneten, Nutzen leiſteten; wenn dieſe nemlich von zu heftiger Ausdehnung der Blutgefäſse oder von der Menge des Bluts, und deſſen zu ſtarken Antriebe gegen die feinern Gefäſse des Körpers, ihren Urſprung hatten. Dieſe Erfahrungen wurden aber,

auf

auf jene Blutſtürzungen, die ſich während der Geburt wegen Trennung der Nachgeburt ereigneten, ſehr übel angewandt. Man griff zur Lancette, um die Blutmaſſe zu vermindern, und die Kräfte, welche durch den vorhergehenden Blutſturz ſelbſt, ſchon geſchwächt und faſt ganz verloren waren, noch mehr zu unterdrücken; gerade als wenn der Mutterkuchen ſich durch Aderlaſſen wieder befeſtigen lieſse, oder die wirkende und irritirte Gebärmutter, dem Blute, das ſie durch ihre fingerdicken Adern auspreſst, durch die neue Schwächung, den Weg verſtopfen könnte.

Der Gebrauch des Weins und der herzſtärkenden Mittel erfordert groſse Vorſicht. Sie müſſen nur in einem wahren und gänzlichen Mangel an Kräften, welcher, auſser von einem Blutſturze, ſelten bei der Geburt eintreffen kann, angewendet werden; und auch in jenem Falle ſind herzſtärkende, das Blut erhitzende Mittel, da ſie daſſelbe nur mit ſtärkerer Gewalt durch die offenen Adern treiben, eben ſo ſchädlich wie das Aderlaſſen ſelbſt.

Unſere Hebammen brauchen ſich bey ſolchen Blutſtürzungen eben nicht ſehr zu ängſtigen, da ſie nicht ſelten erfahren, wie ſchnell dieſen, entweder durch die zeitige Sprengung der Häute, oder durch die Wendung des Kindes, oder durch die Herausziehung deſſelben mit der Zange abgeholfen werden kann. Dieſe ſind die wirkſamſten Mittel, ſolche gefährliche Blutſtürze zu hemmen.

Die

Die Hebammen hatten vormals auch die Gewohnheit, *die Zeit zur Wendung in ſchweren Geburten, mit Bemühungen die Lage der Gebärmutter und des Kindes zu corrigiren, hinzubringen*, indem ſie entweder die Gebärende während der Geburt, bald auf dieſe, bald auf jene Seite legten, oder von aufsen an den Unterleib drückten, oder ſtiefsen *b*), oder indem ſie die Finger an den Kopf brachten, um ihn in eine andere Stellung zu drücken *c*). Dieſe Mittel waren eben ſo wenig hinreichend, als gefährlich ſie waren. In den Schriften der mediciniſchen Geſellſchaft habe ich eine Abhandlung darüber geliefert. Doch habe ich auch gezeigt, dafs, ſo wie dieſe Hülfe vormals ſo ſehr ohne Nutzen, und nur mit grofsen Schmerzen der Gebärenden, zum gewiſſeſten Untergange des Kindes, und nicht ohne die gefährlichſten Folgen nach der Geburt, zu veranlaſſen, angewandt wurden; ſo wären ſie unter gewiſſen Bedingungen und in ſeltenen Zufällen, welche die Hebammen nicht immer zu beurtheilen wiſſen, mit Nutzen und Vortheil anzuwenden, worüber ich zugleich deutliche Beweiſe gegeben habe. Selten hören wir jetzt von *abergläubiſchen Handlungen* der Hebammen, die langſamen Geburten durch Amulete, durch Aufſchliefsung der Schlöſſer und Oefnung der Thüren des Hauſes zu befördern. Noch ſeltener hö-

b) Die Mammelucken gebrauchen eine hölzerne Gabel oder Forke, mit der ſie den Unterleib eindrücken, um das Kind hervorzubringen.

c) Ueberreſte aus den Zeiten des Hippocrates.

hören wir jetzt von der *unmenſchlichen Härte*, welche unwiſſende und vorurtheilsvolle Hebammen in widernatürlichen Geburten ausübten, *indem ſie die Gebärende auf den Kopf in eine Tonne ſtellten d), die Gliedmaſſen der Kinder unter der Wendung zerbrachen, den Kopf abriſſen, ja*, mich ſchaudert es zu nennen, *den Hacken eines Boſemer anlegten, um das Kind herauszuziehen.* Solche greuliche Werkzeuge, mörderiſche Hacken, wie die vorhin gebräuchlichen ſcharfen oder ſtumpfen Inſtrumente, deren Gebrauch vormals, Folge der Unwiſſenheit und Nachläſſigkeit der Hebammen war, ſind ſeit der Stiftung dieſes Hoſpitals weder geſehen noch gebraucht.

Die Fertigkeit, die Urſachen der ſchweren Geburten zu entdecken, und deren blendende Maſke zu erkennen, welche ſich die jetzigen Hebammen vor denen der vorigen Zeiten erworben haben, ſetzt ſie in den Stand, die künſtliche Hülfe ſogleich anzuwenden, und bei Zeiten die harten und verkehrten Entbindungen zu vollenden, indem ſie entweder das Kind wenden, und es vorſichtig bey den Füſsen herausziehen, oder indem ſie die von Engländern und Franzoſen verbeſſerte Zange von Geburtshelfern anlegen laſſen.

Die

d) S. die Vorrede zu Dr. Wichmanns Anweiſung für Hebammen. Aarburg 1771. Th. *Bartholin de inſolitis partus viis. p. 157.*

Die Zange des unſterblichen franzöſiſchen Geburtshelfers Levret war vor meiner Zeit in Dänemark noch nicht im Gebrauch, und obgleich er ſelbſt einer meiner Lehrer in der Geburtshülfe geweſen war, und mir den Gebrauch dieſes ſo ſehr geprieſenen Inſtruments an ſeinem Phantome gezeigt hatte, ſo fand ich doch ſo wenig Uebereinſtimmung zwiſchen ſeiner Maſchine und der lebenden Natur, daſs ich mich aus dieſer Urſache zu zweifeln berechtigt glaubte, ob dieſes Inſtrument, wegen ſeiner beſonders ſchweren und gefährlichen Anlegung, in den Fällen, wo es am meiſten erfordert würde, Nutzen leiſten könnte; allein eine nähere Erfahrung hat mich von deſſen nützlichen Gebrauch überzeugt, und durch manche Verſuche ſind der Gebrauch des Levretſchen und des Smelliſchen Inſtruments *e*), und der Vortheil den das eine Inſtrument vor dem andern, in den unrichtigen Stellungen des Kopfs, ſowohl im untern als obern Becken, hat, mir endlich ſo bekannt geworden, daſs ich bei der gehörigen Vorſicht, in der Anlegung beider Inſtrumente, in den verſchiedenen Fällen, die den Gebrauch dieſer Inſtrumente erfordern, gleich fertig bin. Ich habe von der Zeit an den rechten Gebrauch der Levretſchen Zange öffentlich gezeigt, und ſie zum gröſsten Nutzen, in allgemeinen Gebrauch bei uns gebracht.

Die

e) *Vid. Collect. Soc. med Haf. Tom. 1. pag.* 287. *Diſſ. G. Timſchenki Obſ. 3. de uſu forcipis Levretiani in partu, anchylia pelvis, et convulſionibus accidentalibus periculi.* 1780.

Die Gewohnheit der Hebammen, *mit der Nachgeburt zu eilen*, ſobald die Nabelſchnur unterbunden war, weil ſie befürchteten der Muttermund möchte ſich ſogleich ſchlieſsen, und die Ausſtoſsung derſelben verhindern, hat ſehr groſse Unglücksfälle, und die erſchrecklichſten Folgen nach der Geburt verurſacht. Durch die unvorſichtige Einbringung ihrer harten Hände, haben ſie bisweilen die empfindliche Gebärmutter verletzt, gequetſcht oder ſie ſo gereitzt, daſs heftige Schmerzen und Endzündungen erfolgten; durch das gewaltſame Ziehen an der Nabelſchnur wurde dieſelbe abgeriſſen, oder die Gebärmutter umgekehrt, und aus dem Leibe hervorgezogen; durch die Zerreiſsung der feſtſitzenden Nachgeburt, blieben Stücke zurück, welche erſt lange Zeit nach der Geburt durch die Fäulniſs weggeſchaft wurden, und während der Zeit ſchleichende und faulichte Fieber herbeiführten. Ja durch die zu geſchwinde und gewaltſame Herausziehung der Nachgeburt, haben Blutſtürze und Unthätigkeit der Gebärmutter, die frohe und für die Vollendung der Geburt dankbare Mutter plötzlich ihrem neugebornen Kinde entriſſen.

Die ſich ſelbſt überlaſſene Natur, iſt beim Menſchen eben ſo bereit, die Nachgeburt, wie das Kind, heraus zu befördern. Man gebe ihr nur Zeit, und man wird bald durch das Anfühlen des Unterleibes entdecken, daſs die Gebärmutter ſich wie eine runde und harte Kugel unter dem Nabel zuſammenzieht, und durch kurze und gelinde Nachwehen uns an ihre

Wirk

Wirkſamkeit erinnert. Ein geringer Blutfluſs aus den Geburtstheilen zeigt dann an, daſs die Natur ihre Abſicht erreicht hat. Erſt nach dieſem Winke der Natur braucht man die Nabelſchnur anzuziehen, und hin und her zu bewegen, und ſogleich iſt die Nachgeburt von dem Körper getrennt, ohne daſs man den Unterleib drückt, ohne daſs man die Gebärende huſten oder in die Hände blaſen läſst, und ohne daſs man ihr Nieſemittel, oder ſcharfe Klyſtiere, welche vormals im Gebrauch waren, giebt. Es giebt indeſſen Fälle, auf welche der Geburtshelfer genau achten muſs, in denen die Nachgeburt geſchwind geholt werden muſs; wenn nemlich ein beträchtlicher Blutfluſs nach der Geburt anzeigt, daſs ſie ſchon vorher von der Gebärmutter getrennt und gelöſt iſt. Dieſer Umſtand erfordert die ſchnelle Wegnahme derſelben, damit die ſchlappe und unthätige Gebärmutter, ſich geſchwind zuſammen zu ziehen, und den Blutfluſs zu hemmen gereizt werden kann. Einſprützungen in die Gebärmutter von kaltem Waſſer, oder von Waſſer und Eſſig, haben ſich in ſolchen Fällen vor allen andern Mitteln wirkſam gezeigt, wo weder Druck auf den Unterleib, noch kühlende oder ſchmerzſtillende Mittel das allermindeſte ausgerichtet hatten, und wie ſchnell wird nicht (ſo wenig es auch die Unkundigen glauben mögen) die blaſſe und beinahe eiskalte Mutter wieder belebt, und gleichſam dem Rachen des Todes entriſſen? In den Schriften der mediciniſchen Geſellſchaft habe ich einen vollſtändigen Bericht hierüber gegeben.

Manche

Manche Beobachtungen in Hinſicht auf die Unterbindung der Nabelſchnur, waren vormals denen welche die Geburtshülfe ausübten, ganz unbekannt. Kaum war das Kind zur Welt gekommen, ſo unterbanden auch die Hebammen ſogleich die Nabelſchnur, die Reſpiration mochte im Gange ſeyn oder nicht um deſto ſchneller die Nachgeburt heraus zu holen. War noch Leben und Pulsſchlag in den Adern der Nabelſchnur, wodurch das halbtodte Kind vielleicht hätte belebt werden können, ſo wurde doch das Kind deſſen durch die Unterbindung dieſer Circulation ſogleich beraubt. War das Kind eingeklemmt geweſen, ſchwarz, blau und geſchwollen im Geſichte, wann es zur Welt kam; ſo wurde doch dieſe Stockung des Bluts im Kopfe niemals dadurch erleichtert, daſs man die Nabelſchnur durchſchnitt, oder daſs man ſie ſo lange bluten lieſs, bis die apoplectiſchen Zufälle des Kindes durch ein ſolches Aderlaſs gehoben werden konnten.

Wenn das Kind mit den Häuten um den Kopf, wie mit einem Schleier f) ſchnell auf die Welt kam, ſo brachte es der Aberglaube der Hebammen mit ſich, daſs dieſe Häute, getrocknet, aufbewahrt, und in des Kindes Kleider genäht wurden, da, wie ſie glaubten, kein Unfall ein ſo glückliches Kind treffen könnte. *Wurde das Kind in den Häuten eingeſchloſſen*, ohne daſs dieſe vorher in der Geburt geſprungen waren, gebo-

f) *Bartholin. de inſolitis partus viis* hat verſchiedenes hierüber angeführt. p. 159.

geboren, ſo wurde ein ſolches Kind von unwiſſenden Hebammen als eine Mifsgeburt und lebloſer Klumpen der nicht ans Licht kommen dürfte, auf die Seite gebracht, ohne daſs die Häute geöfnet wurden, und das Kind Gelegenheit zu reſpiriren erhielt. Ja! ſollten nicht manche Kinder, welche, wenn ſie geboren werden, wie im Schlafe liegen, ohne Zeichen des Lebens von ſich zu geben, ſtillſchweigend hingelegt ſeyn, da ſie doch durch die mannigfaltigen, jetzt bekannten Rettungsmittel, und deren anhaltende Anwendung wieder ins Leben hätten gebracht werden können? Aber durch die Unwiſſenheit und Leichtſinnigkeit derer, die helfen ſollten, wurde dieſs verſäumt.

Manche Weiber, welche glücklich entbunden waren, kamen um, *weil man ſie zu zeitig vom Geburtslager brachte, und ins Bett legte*; man lieſs ſie auf dem Geburtslager ſich aufrichten, um ihre Kleider zu wechſeln, und ohne eine Binde um den Leib zu legen, oder ſich verſichert zu haben, ob die Kräfte der Gebärenden, Bewegung erlaubten, eilte man mit ihr ins Bett, uneingedenk jener vortrefflichen Regel des Celſus: daſs man eine Wöchnerinn als eine Verwundete anſehn müſſe, welche nur mit Vorſicht von einem Orte zum andern bewegt werden könne, wenn ſie ſich nicht verbluten ſolle. Daher ereignete es ſich bisweilen, daſs das Blut unter dem Umbetten ſo heftig von der Mutter ſtürzte, daſs ſie entweder ohnmächtig hinſank, oder unter convulſiviſchen Bewegungen, den Helfenden unter den Händen ſtarb.

Wenn wegen ſtarkem Blutverluſte, Schaudern erfolgte, das Geſichte erblaſste, die Augen ſich verdunkelten, Sauſen und Klingen vor den Ohren als Vorboten von Gefahr ſich einſtellten, da wuſten die Hebammen, die alles dieſs bloſs für Fieberkälte anſahen, anſtatt den Unterleib zuſammen zu drücken, oder kalte Einſprützungen in die Gebärmutter zu machen, nichts beſſeres, als die Wöchnerinn recht warm zu bedecken, ihr recht warme, erhitzende und ſpirituöſe Getränke zu geben, das Bett und Zimmer zu erwärmen, ihr warmen Eſſig auf den Unterleib zu legen. Unter dieſem Verfahren, wurde der Blutfluſs, der gehemmt werden ſollte, zum ſchnellern Untergange der Gebärenden nur noch vermehrt.

Für nichts ſorgte man nach der Geburt ſo ſehr, als *die Gebärende vor Erkältung zu bewahren.* Zu dieſem Ende pakte man die Wöchnerinn ſorgfältig in einem Bette ein, dekte ſie mit warmen und ſchweren Federkiſſen bis an den Hals zu, zog die Bettumhänge an einander, behieng die Fenſter und Thüren mit Vorhängen, belegte den Fuſsboden mit Decken, trank ihr in Rheinwein und Safran zu. Haufenweiſe beſtürmte man ſie mit Beſuchen und Glückwünſchungen, mit Geräuſch und Lärmen, mit Kaffeekannen und dergleichen mehr; ja kein Vernünftiger würde es in unſern Zeiten glauben, wenn ich es nicht ſelbſt erfahren hätte, daſs man mitten im Auguſt einheitzte, damit ſich keine Erkältung bey der Wöchnerinn einſchleichen möchte. Durch ſolche Behandlungsart wurde

de das Blut erhitzt, und entzündet, der Schweiſs in groſser Menge ausgepreſst; daher Kopfſchmerzen, Verſtopfung im Unterleibe, Fieber, heftiger Blutverluſt, Verſetzungen der Milch nach der Haut, Frieſel, faulichte Krankheiten, endlich tödtliche Beängſtigungen, und Kraftloſigkeit die Folgen waren. Eine beſſere Erfahrung hat uns jetzt gelehrt, wie ſehr eine reine und friſche Luft für eine Wöchnerinn erquickend ſey. Dieſe reinigt und befreit die umgebende Luft, von den ſchädlichen Ausdünſtungen, erleichtert die beengte Reſpiration, kühlt das aufwallende Blut, und befördert die Ab- und Ausſonderungen der Feuchtigkeiten im Körper.

Es war eine *Zeit beſtimmt, welche die Wöchnerinn in einem ſolchen Schwitzbade aushalten muſte*; gewöhnlich waren es 14 Tage. Thüren oder Fenſter in dieſer Zeit zu öfnen, die Wöchnerinn aus dem Bette zu nehmen, oder ihre von Schmutz und Schweiſs unreine Wäſche zu wechſeln, wurde für himmelſchreiende Sünde gehalten. Man hielt es nicht für gefährlich, ſie in einer ſo langen Zeit, ihre eignen verdorbenen Dünſte einziehen und einathmen zu laſſen, oder ſie zu den Füſsen ins Bett zu ſetzen, während man dieſes aufrührte, und aufklopfte; ja ſie in ein anderes Bett führen zu wollen, um ihr Zimmer auszufriſchen und auszulüften, dieſs hielt man zu den Zeiten für eben ſo viel, als ſie tödten wollen.

Jetzt hingegen richtet man ſich nicht nach dem Kalender, ſondern nach den Kräften der Wöchnerinn,

und dem geringern oder ſtärkern Abgange der Reinigung. Um ſie zu erquicken, trägt man ſie ſogar den andern oder dritten Tag, oder auch ſpäter, nach dem geſundern oder ſchwächern Zuſtande, in ein anderes Bett, zieht ihr reine Wäſche an, ſobald ſie im Bette aufrecht ſitzen kann; und dieſs geſchieht ohne alle Furcht vor Erkältung bei denen, welche ſich nicht unnatürlich einpacken.

Je ſtärker und häufiger die Reinigung im Wochenbette floſs, für deſto beſſer hielt man es; obgleich ich verſichern kann, daſs eine zu ſtarke Reinigung die Wöchnerinn ſchwächt, die Milch vermindert, wodurch ſowohl die Mutter wie das Kind leidet. Ich habe manche ſtarke Wöchnerinn ſehr davon leiden ſehen, und ich habe mir nie Mühe gegeben, ſie zu befördern, ſo lange Zufälle es nicht erforderten; bei einem mäſsigen Abgange aber, kamen alle deſto ſchneller wieder zu Kräften, und waren deſto geſchwinder wieder im Stande, das Wochenbette zu verlaſſen. Auch dieſs iſt einer der wahren Vortheile, welche die natürliche Entbindung der Nachgeburt mit ſich führt: daſs die Gebärmutter ſich unterdeſſen ſo zuſammenzieht, daſs der Verluſt des Blutes im Wochenbette geringe iſt, und ſelten die Wöchnerin ſchwächt.

Aus dieſem Grunde ſind alle balſamiſche Pillen bei uns auſser Gebrauch gekommen, und wir brauchen ſtatt derſelben, gelind abführende Klyſtiere, Rhabarber mit Mittelſalzen verſetzt, oder das gewöhnliche Mit-

Mittel was im Hoſpitale gebraucht wird, Sennesblätter, engliſch Salz und Fenchelſamen, welches nach Umſtänden des Morgens als ein Thee getrunken wird, und worauf die Wöchnerinnen ſich ſehr wohl befinden.

Die Abſonderung der Milch in den Brüſten zu befördern, iſt nach unſerer Meinung das Saugen, das alterbeſte Mittel. Wir laſſen daher das Kind ſobald als möglich anlegen, im Falle es von der Mutter geſtillt werden ſoll; erhält es aber eine Amme, deren Milch älter und weniger laxirend iſt, ſo laſſen wir es wohl reinigen und erſt nach Verlauf von 24 Stunden an die Bruſt der Amme legen; auf ſolche Weiſe entgehen wir dem Gebrauche der Saugglaſer, der Milchpumpen, der elaſtiſchen Flaſchen, und anderer ſolcher Inſtrumente, welche der menſchliche Scharfſinn dazu erdacht hat. *Um die Milch zu zertheilen*, laſſen wir gleich nach der Geburt, die Brüſte mit einem feinen Tuche aufbinden, und gelinde zuſammendrücken, bis ſie aufzuſchwellen und geſpannt zu werden anfangen; dann wird die Milch durch öftere gelinde Reibungen mit einem feinen und durchwärmten leinenen Tuche hervorgelockt. Die vorhin gebräuchlichen ſpirituöſen und öhlichten Salben werden dadurch entbehrlich, zugleich auch die verſchiedenen Arten fetter Pflaſter, welche die Hebammen ſelbſt nach ihrem Gutdünken bereiteten. Dieſe Pflaſter und Salben verſtopften die Hautporen, und erregten nicht ſelten, wegen ihrer ranzigen Beſchaffenheit, Entzündung, allge-

allgemeines Jucken des Körpers, Fieber und Ausſchlag.

Die Behandlung der Kinder, iſt auch bei uns in mancher Hinſicht ſehr verbeſſert. Man wickelt ſie nicht mehr ſo ſteif wie Mumien, und verletzt oder verdreht ihnen keine Gliedmaſsen; man wickelt ſie ganz loſe in Tücher ein, welche geſchwind aus einander gemacht werden können, wenn man das Kind nachſehen will, und worin das Kind ſeine Gliedmaſsen frei ausſtrecken, Bruſt und Unterleib ſich frei bewegen können, oder man giebt ihnen auch ſogleich weite Kleider, welche ſie weder drücken, noch ihnen irgend ein Ungemach verurſachen. Durch fleiſsiges Baden und Waſchen wird die Reinlichkeit bei den Kindern erhalten. Der Körper wird durch dünnere Kleidung, weniger warme Zimmer, und kaltes Baden an Kälte gewöhnt, wodurch die zarten Gliedmaſsen deſſelben geſtärkt und abgehärtet werden. Das Gehirn und der Kopf werden nicht mehr durch gewaltſames Schwingen, oder heftiges Wiegen betäubt; denn an manchen Stellen in der Stadt ſind die Wiegen unbeweglich gemacht, und im Hoſpitale werden gar keine gefunden.

Zur Ehre der Nation und zum Ruhme der Geſellſchaft der Freimäurer muſs ich auch noch die Erfindung und Bekanntmachung einer Art von Wiege anführen, welche man in Odenſee verfertigte, um Kinder des Nachts hinein zu legen, und dadurch die Aeltern

von

von der Furcht zu befreien, dafs die Ammen die Kinder zu ſich ins Bett nehmen, und ſorglos erdrücken möchten. Ich prüfte dieſe Maſchinen bei den Ammen im Hoſpitale; und verbeſſerte die Fehler, welche ihren allgemeinen Gebrauch zu verhindern ſchienen. Bei einer andern Gelegenheit ſoll die Beſchreibung davon als ein Anhang zu dieſer Abhandlung erfolgen.

Dieſs iſt die Schilderung des Verfahrens bei Geburten der vorigen und der gegenwärtigen Zeit. Ich könnte noch mancher Misbräuche uud unrichtiger Methoden, welche vormals allgemein waren, mehr erwähnen; aber ich habe bloſs die gröbſten berührt. Zum Beſchluſs gebe ich nur noch ein Verzeichniſs der Gebornen und Geſtorbenen von 1771, da die Aufſicht über dieſes Hoſpital mir anvertraut wurde, bis zum Ausgange des Jahres 1780, um zu zeigen, wie viele elende und verarmte Mütter, kranke ſowohl, als geſunde in der Zeit, unter einer glücklichern Behandlung Hülfe erhalten, und ihr Wochenbett glücklich überſtanden haben, nemlich:

	eingekomm. Mütter.	davon geſtorb.	haben gebor.
1771.	— — 303.	— — 9	— — 343 K.
1772.	— — 316.	— — 9	— — 317 —
1773.	— — 337.	— — 1	— — 340 —
1774.	— — 457.	— — 4	— — 464 —
1775.	— — 494.	— — 5	— — 505 —
1776.	— — 458.	— — 6	— — 466 —
1777.	— — 510.	— — 6	— — 517 —
	2875	40	2952

	eingekomm. Mütter.		davon geſtorb.		haben gebor.
1771 — 1777	2875	—	40	—	2952 K.
1778 g).	553	—	19	—	552 —
1779	565	—	5	—	572 —
1780	579	—	5	—	584 —
	4552.		69		4660

Wir Dänen müſſen alſo nicht vergeſſen, unſer Glück zu erkennen, da eine ſo wichtige Wiſſenſchaft, welche noch vor kurzer Zeit ohne alle Aufmunterung und Schutz, und bloſs der Fürſorge von Weibern anvertraut war, unter uns mit ſo vielem Glücke emporgekommen iſt. Dankbar müſſen wir an den Zeitpunkt zurückdenken, und ihn in unſere Jahrbücher aufzeichnen, wo Friedrich eine ſo fruchtbringende Schule

g) In demſelben Jahre graſſirte unter den Kindbetterinnen ſowohl in der Stadt, als vorzüglich im Hoſpitale eine heftige Epidemie, welche in zwei Monaten 17 Wöchnerinnen hinrafte. Dieſe Krankheit wurde durch die Menge der ſich zu gleicher Zeit hier befindenden Wöchnerinnen unterhalten, und ſie wurde nur nach und nach gehemmt, nachdem man die Gebärenden in mehrere und geräumigere Zimmer vertheilt hatte. Dieſe Krankheit, das ſogenannte *febris puerperalis*, entriſs in den Jahren 1765 und 1766. von 579 Wöchnerinnen unter Bergers Beſorgung, 91. In Paris herrſchte 1746 unter den Wöchnerinnen, beſonders in den Hoſpitälern, ein ſo gefährliches Fieber, daſs von 20 Wöchnerinnen im *Hotel de Dieu* kaum eine gerettet wurde. *S. Memoires de l'Academie des ſciences.* 1746. p. 160. In London ſtarben 1776 eine anſehnliche Menge Wöchnerinnen. S. Leake practiſche Bemerkungen über die Krankheiten der Kindbetterinnen Leipzig 1775. p. 17. *Johnſon Midwifery* p. 253.

Schule ſtiftete, welche ſeine Nachfolger gnädigſt erhalten, und unterſtützen. Wer kann ohne Freude daran denken, daſs Eingeborne jetzt im Reiche ſelbſt unterrichtet werden, und keine Hülfe bei Ausländern ſuchen dürfen, daſs ſogar Ausländer bei uns Unterweiſung ſuchen. Sollten wir wohl länger von der Gelehrtengeſchichte der Ausländer ausgeſchloſſen werden? Nein! Zu unſerer Ehre können wir mit jenem Verfaſſer ſagen: „daſs die Geburtshülfe in einem ſo „vortrefflichen Zuſtande in Dännemark iſt, wie ſie „nur irgend an der Seine, der Themſe, und dem „Texel gefunden wird" *h*).

Beſchreibung von M. Saxtorphs Hakenzange mit beweglichen Haken und deſſen Geburtszange mit Griffen zum Zuſammenſchlagen vom D. Scheel.

Von dieſer Hakenzange, die ihr beſcheidner Erfinder eine beträchtliche Reihe von Jahren hindurch liegen liefs, ehe er an ihre Bekanntmachung dachte, ſteht eine kurze Beſchreibung in *Sylv. Saxtorphs Armamentario Lucinae, Kopenh.* 1795. *p.* 28., aber ohne Abbildung um ihren innren Mechanismus deutlich zu machen. Dieſelbe hat völlig dieſelbigen Dimenſionen wie Smellies Hakenzange, und unterſcheidet ſich von derſelben nur durch Beweglichkeit der Spitzen, die man

h) *Le Roi* Geſchichte der Entbindungskunſt. überſ. von Nitſche. 1779. p. 286.

man völlig einziehen und verdecken kann, theils um beym Einbringen und Herausnehmen aller Möglichkeit, die Frau damit zu verletzen, vorzubeugen, theils um ſie leichter zwiſchen Kopf und Becken einbringen zu können.

Ihre Einrichtung iſt folgende:

In den Arm der Zange Fig. I. iſt eine Rinne a. a. a nach innen zu ausgemeiſselt, in welcher die aus Gelenken beſtehende Feder Fig. 2. eingelegt wird. Dieſe iſt am obern Theile der Spitze Fig. 3. durch den Stift a befeſtigt und der zweite Stift der Spitze b, mit dem ſie in dem Arme Fig. 1. in b. feſtgemacht iſt, bildet ihr Hypomochlion.

Bedeckt wird die Rinne a Fig. I. durch das darauf feſtgenietete Stück Fig. 4. deſſen oberer gabelförmiger Ausſchnitt a. dazu dient, die Spitze des Hakens aufzunehmen und wenn er eingezogen iſt zu verdecken. Der erweiterte viereckte Raum derſelben in b. nimmt den Knopf c Fig. 5. auf, der in die Feder Fig. 2. in d eingeſchroben iſt, vermittelſt deſſen man die Spitze des Hakens einzieht oder hervorſtöſst.

Fig. 6. ſtellt die Spitze des Hakens eingezogen vor, und Fig. 7. der eine ganze Arm der Hakenzange von der Seite, ſo daſs der Kanal in dem die Feder zur Bewegung der Spitze liegt, durch Puncte angedeutet iſt.

Sax-

Saxtorphs Geburtszange mit Griffen die zuſammengeſchlagen werden können, iſt zwar im Weſentlichen nicht von der Friedſchen Geburtszange verſchieden; die Einrichtung aber die er ihr gegeben hat, vermittelſt deren ſie ſo verkürzt werden kann, daſs ſie ſich bequem in der Taſche tragen läſst, gereicht dem Geburtshelfer in groſsen Städten, der nicht immer einen Inſtrumentkaſten ſich nachtragen laſſen oder ein ſo langes Inſtrument wie die gewöhnliche Zange iſt in der Taſche tragen kann, zur nicht geringen Bequemlichkeit, und iſt daher keine unweſentliche Verbeſſerung dieſes hauptſächlichſten Werkzeuges der Geburtshülfe. Er beſchrieb ſie zuerſt in den *Act. reg. Soc. Med. Hafn. Vol. II.* In der Folge aber gab er ihr eine veränderte und verbeſſerte Einrichtung, nämlich folgende:

Eine Art Riegel a. Fig. 8. liegt in einer im Griffe der Zange ausgefeilten Oeffnung, und wird von der Feder b. in die Höhe gedruckt; der auf dieſem Riegel aufgenietete Knopf c, dient dazu ihn herabzuziehen, wenn man die Zange zuſammenfalten will. Die in ihm eingefeilte Vertiefung d. greift, wenn die Feder b. den Riegel bei geſchloſſener Zange in die Höhe druckt, in den obren Theil der Zange e, von der f. eine Anſicht von vorne vorſtellt, in einer Vertiefung ein, und hält die obre Hälfte der Zange feſt und unbeweglich. Fig. 9. ſtellt die Zange geſchloſſen vor, ſammt den von vorne nicht ſichtbaren aber durch Puncte angedeutetem Riegel.

Das

Das Gewinde der Zange in g gewährt einen Anhalt für die Hand beim Ziehen. Dieſe ſo eingerichtete Zange, ſo wie Hr. Cotzand in Copenhagen ſie verfertigt, iſt, wie eine Erfahrung von 10 Jahren gelehrt hat, äuſserſt dauerhaft, und leidet nicht bei öfterem Gebrauch, ſelbſt nicht wenn durch Vernachläſſigung, die Zange nach dem Gebrauche nicht hinreichend abgedrocknet würde.

Theils wegen des gleichförmigen Inhalts, theils weil ich der vorräthigen Kupferplatten wegen ſie als eine Zugabe geben kann, folgt hier ein abgekürzter und etwas veränderter Aufſatz von mir aus dem Nord. Arch. für Arzn. und Naturkunde 1 Bd. 1 St. enthaltend die

Beſchreibung eines neuen Kopfbohrers und einer Hakenzange mit beweglichen Haken.

Zu dem Perforatorio mit der Scheide gab mir des Herrn Doctor Klees neuer Kopfbohrer (Starks Archiv der Geburtsh. 4 B. 3 St. S. 480) die Idee. Statt des Friedſchen Perforatoriums aber, welches ſich Herr Klees erwählte, um es mit einer Scheide zu verſehen, nahm ich mir das Smellieſche, welches man auch als Scheere, um damit zu ſchneiden, brauchen kann, und das ich, zwar recht ſpiz, um leicht und ohne abzugleiten, in den Kopf einzudringen, aber an den Auſſenrändern, die beym Voneinander ſperren der Scheere die Dilatation verrichten, ſtumpf machen lieſs, um nicht während des Gebrauchs, (denn nur

beym

beym Einbringen und Herausziehen ſichert die Scheide hievor), die Mutter zu verletzen. Ferner liefs ich daran die Arme der Scheere um ein Beträchtliches länger machen, theils um die Kraft bey der Dilatation zu vermehren, theils um damit bequemer bey einem hohen Stande des Kopfes operiren zu können.

Fig. 3. Tab. I. zeigt dies Perforatorium durch die hinaufgeſchobene Scheide verdeckt, Fig. 1. entblöſst mit zurückgezogener Scheide. Nach beygeſetztem Mafsſtabe wird man die Dimenſionen der verſchiedenen Theile deſſelben leicht auffinden können.

Die Scheide beſteht aus zwey wohl abgerundeten und polirten Blättern von Eiſen, a das Obere, b das Untere, Fig. 1. und 2., durch welche eine Ritze geſchnitten iſt c. Aneinander befeſtigt ſind ſie nur in d, wo ſie an den Stiel e feſtgenietet ſind. Auf die Scheere feſtgehalten wird dieſe Scheide durch zwey aus der Rinne hervorragende Knöpfchen, von denen nur das eine, (Fig. 1 und 3) auf der obern Fläche des Perforatoriums befindliche, hier ſichtbar iſt, vermittelſt welcher man die Scheide, ſoweit die Rinne c reicht, auf- und abſchieben kann. Dieſe kleinen Knöpfchen ſind in die groſse Schraube a Fig. 4, welche die Scheerenblätter zuſammenhält, eingeſchraubt. f. f. Fig. 4.

Der Stiel der Scheide, e, endigt ſich in eine Art von Ring g, der geräumig genug iſt, die Spitze des Zeigefingers in ſich aufzunehmen, womit man ihn her-

herunter zieht. Dieſer Ring ruht mit h. h. Fig. 1, wenn die Scheide, um die Spitze des Perforatoriums zu bedecken, heraufgeſchoben iſt, auf zwey kleinen, an den Armen der Scheere angebrachten Erhabenheiten i. i., ſo daſs die Scheide, wenn die Scheere geſchloſſen iſt, nicht anders zurückgleiten kann, als wenn man die Scheere etwas öffnet.

Damit die Scheide beym Oeffnen der Scheere nicht nach der einen oder der andern Seite herüber falle, ſo ſind an den Stiel in d, zwey gleich lange und ſo viel möglich gleich ſtarke Federn k. k. befeſtigt, die in l. l. ſo ausgeſchmiedet ſind, daſs ſie ſich um die Rundung der Arme der Scheere gut umlegen. Durch ihren gleichmäſsigen Druck erhalten ſie die Scheide immer in der Mitte. In l. l. iſt der unterſte Theil der Federn der gegen die Arme der Scheere andrückt, vermittelſt eines ſich freibewegenden *Charnieres* an zwey kleine Ringe aus Silber oder Meſſing befeſtigt, um zu verhindern, daſs die Feder nicht von den Armen der Scheere abgleite.

Um die beiden Scheerenblätter nach Belieben mehr oder minder feſt anzuſchrauben, hat man den Schraubenſchlüſſel Fig. 6. deſſen Hervorragung c zu der Ritze der groſsen Schraube, a Fig. 5. paſst, b aber für die kleinen Schrauben f. f. Fig. 4. beſtimmt iſt. Eben dieſer Schraubenſchlüſſel dient vermittelſt zweyer darinn feſtgenieteter Stifte a. a. Fig. 6., die in zwey am Ende der Ringe der Scheere angebrachte

Löcher

Löcher m. m. paſſen dazu, um die Scheere in der Taſche oder dem Inſtrumentenſchranke des Geburtshelfers zuſammen zu halten, daſs ſie nicht von den beiden Federn auseinander getrieben werde. Wer das Perforatorium nicht frey, ſondern in einem Futterale liegen hat, braucht dieſe Einrichtung nicht.

Beym Gebrauche deſſelben zum Perforiren bringt man den Daumen und den dritten Finger (vom Zeigefinger an gezählt) in die Ringe der Scheere, den zweyten Finger legt man auſſen an den einen Arm derſelben, und des Zeigefingers bedient man ſich um die Scheide bey ihrem Stiele nach Belieben herunter zu ziehen oder hinauf zu ſchieben. Mit der andern Hand leitet man das Inſtrument an den Kopf und hält es beym Perforiren in ſeiner gehörigen Lage. Iſt es unmöglich die gröſseren Näthe und Fontanellen zu erreichen, ſo ſucht man, ehe man zuſtöſst, dem Perforatorio durch eine bohrende Bewegung einen ſichern Weg in den Knochen zu bahnen Findet man beym Dilatiren den Widerſtand zu groſs, als daſs man ihn mit der einen Hand überwinden kann, ſo nimmt man beide Hände zu Hülfe, um die Arme der Scheere von einander zu entfernen und dadurch dem Gehirn einen gehörig groſsen Ausweg zu verſchaffen. Braucht man dies Inſtrument als Scheere, wenn die Zerſtückelung eines todten Kindes nothwendig iſt, ſo hält man es dabey auf eben die Art, die ich oben zum Einbringen bey der Perforation vorgeſchrieben habe, und trägt dabey Sorge, daſs die Schei-

de

de beym Schneiden ſtets ſo hoch als möglich heraufgeſchoben ſich befinde. Etwas mehr hier zu ſagen wäre überflüſſig.

Vielleicht nennt man dieſes Inſtrument eins von den vielen unnützen, an denen vorzüglich in dieſem Theile der Geburtshülfe ein ſo groſser Ueberfluſs da iſt; ein Vorwurf den ich nicht ganz von mir abzulehnen wage. Für den geübten erfahrnen Operateur iſt die Scheide beym Perforiren allerdings unnöthig, vielleicht aber nicht ganz und gar für den minder geübten furchtſamen Geburtshelfer, und deren Zahl iſt in Betreff dieſer Operation um ſo gröſser, da bey dem jetzigen Zuſtande der Geburtshülfe die Gelegenheit zur Uebung darinn Gottlob ſelten iſt. Bey der Zerſtückelung des Kindes insbeſondre, ſcheint mir die Scheide nicht überflüſſig, indem ſie die Scheere bis auf den Theil, der am Körper des Kindes ſchneidet, verdeckt, und dadurch hindert, daſs ſich Falten der Vagina dazwiſchen legen und geklemmt oder zerſchnitten werden.

Die Vorzüge, die gegenwärtiges Perforatorium vor dem des Hrn. Klees hat, ſcheinen mir folgende:

1) Es vereinigt beides Perforatorium und Scheere mit einander, und verringert alſo die Zahl der Inſtrumente.

2) Die Scheide kann weder früher noch tiefer herabgleiten als es der Geburtshelfer will.

3)

3) Wegen ſeiner nicht ſchneidenden Auſſenſeite kann man, auch wenn die Scheide zurückgezogen iſt, wie beym Dilatiren der Oeffnung im Kindeskopf, ohne Beſorgniſs ſeyn, der Mutter Schaden zuzufügen.

4) Da es nicht ſchneidet ſo macht es in der zähen nachgiebigen Haut keine ſo groſse Oeffnung als in und an den Knochen, die Knochenränder bleiben alſo mehr mit Haut bedeckt, und können die Vagina beym Herausziehen des Kopfs nicht ſo leicht beſchädigen, und doch iſt die Oeffnung groſs genug zur Ausleerung des Gehirns.

Wenn nach einer unſchicklich vorgenommenen Wendung der am Rumpfe des Kindes noch feſtſitzende Kopf die Perforation erfordern ſollte, ſo hat das an der Spitze gekrümmte engliſche Perforatorium vor dem geraden ſehr viele Vorzüge, um damit am Hinterhauptsbeine oder am Schlafbeine den Kopf zu öffnen, und verdient gewiſs die Aufmerkſamkeit eines jeden Geburtshelfers, der es noch nicht kennt. Fig. 7. Tab. 1. zeigt ohngefähr die Krümmung der Spitze eines ſolchen Inſtruments an, ſo wie ſie Herr Etatsrath Saxtorph vor vier Jahren in Kopenhagen an ſeinem Perforatorio anbringen lieſs. Mit dieſer Krümmung die von mir angegebne Scheide zu vereinigen, würde einige Schwierigkeit machen, doch vielleicht gienge es an, wenn man dem Blatte der convexen Seite gehörige Nachgiebigkeit und Elaſticität gäbe, damit es anliegen und ſich doch zugleich zurück ziehen lieſse, und wenn man das Blatt der convexen

Seite nur bis dahin gehen lieſse, wo die Krümmung anfängt.

Auch die *Hakenzangen* ſchienen mir noch einiger Verbeſſerung fähig. Die gewöhnlichen Haken haben unter andern Unbequemlichkeiten auch die, daſs ſie zu viel Raum zur Anbringung erfordern, und daſs man deswegen ſie nicht ſtets überall an die Seite des inclavirten Kopfs herauf bringen kann, ſelbſt nachdem man die Perforation vorgenommen hat; weswegen man denn oft ſtatt der, wegen der mindern Gefahr des Ausreiſſens und des gleichmäſsigeren Zuges vorzüglicheren Hakenzange, genöthigt iſt, den einfachen Haken zu erwählen. Aus dieſem Grunde gab Herr Etatsrath Saxtorph der Smellieſchen Hakenzange jene oben beſchriebne ſinnreich ausgedachte Einrichtung mit beweglichen Haken. Doch auch dieſe ſchien mir ohngeachtet ihrer groſsen Vorzüge doch noch einige Unbequemlichkeiten zu haben, indem es wegen ihrer innern Einrichtung nicht wohl angieng, ihr die ſo vorzügliche Krümmung der levrettiſchen Geburtszange nach der Axe des Beckens zu geben; indem ſie ferner wegen des ſich darinn beym Gebrauche feſtſetzenden ſchwer wegzuſchaffenden Waſſers dem Verroſten etwas ausgeſetzt iſt; und indem endlich ihr Preis (12 Rtlr. Däniſch, gegen $14\frac{1}{2}$ Rtlr. Sächſiſch) manchen nicht vermögenden Geburtshelfer abſchrecken könnte. Dies veranlaſste mich die Zahl der Hakenzangen mit der gegenwärtigen neuen zu vermehren, von der ich hier die Beſchreibung vorlege.

Die-

Dieſelbe hat faſt ganz die Dimenſionen der levrettiſchen Geburtszange; iſt, wie dieſe, nach der Axe des Beckens aufwärts gekrümmt (wie Fig. 3. andeutet) u. ſ. w. *i*), nur daſs ſie vom Schluſſe bis zur Spitze um einige Zolle länger iſt. Der Griff iſt wie bey der Friedſchen Geburtszange, mit einiger Veränderung, um bequemer faſſen und ziehen zu können, welche keine weitere Beſchreibung bedarf, da das Kupfer ſie deutlich genug angiebt. Der Smellieſche Schluſs muſs vorzüglich groſs ausgefeilt und willig ſeyn, damit man die beiden Arme leichter vereinigen kann, weil dies, wie man leicht einſieht, bey einer Hakenzange nach der Application ſchwerer iſt als bey der einfachen Geburtszange. Es iſt dieſer Griff derjenige, welchen Herr Etatsrath Saxtorph ſchon vor 7 oder 8 Jahren an der verbeſſerten Friedſchen Zange in Kopenhagen eingeführt hat.

Die Einrichtung mittelſt welcher der Haken nach Belieben eingezogen und herausgelaſſen werden kann, beſteht in Folgenden:

Der Haken ſelbſt, Taf. II. Fig. 4. iſt beweglich vermittelſt des Stiftes d Fig 4. zwiſchen die Hervor-

i) Sollte alſo der Kupferſtecher, über den ich wegen zu groſser Entfernung nicht Aufſicht haben kann, die Dimenſionen nicht genau im verjüngtem Maaſse angeben, ſo kann der Leſer ſie ſelbſt nach obiger Angabe berichtigen.

ragungen a a Fig. 6. befeſtigt, gegen welche er in e e Fig. 4 in einer ſchrägen Fläche ſo anliegt, daſs er nicht hintenüber ſchlagen kann. Hervorgedrückt und in ſeiner Lage zum Einhaken, wird derſelbe durch eine auf ihn feſtgenietete Feder d Fig. 5. und 7 erhalten. Damit dieſe Feder Platz habe, wenn man den Haken einzieht, ſo iſt oben im Arme der Zange, an der innern Seite (die Fig. 6. in natürlicher Gröſse vorgeſtellt iſt) eine Rinne für ſie ausgemeiſſelt b Fig. 6.

c c c Fig. 6. deutet die vertiefte Stelle an, welche der Haken wenn er angezogen iſt einnimmt, wo denn ſeine Spitze und Schärfe, (welche die Mitte hält zwiſchen der am völlig ſtumpfen und jener am völlig ſpitzen und ſcharfen Haken), durch die Erhabenheit d d gedekt wird *k*).

Damit die zum Anziehen dienende Darmſaite an der Spitze des Hakens, (wo ſie nach den Geſetzen der Mechanik am kräftigſten wirkt) angebracht werden kann, ohne doch durch einen Knoten dem Einfaſſen des Hakens in den Kindeskopf Hinderniſſe in den Weg zu legen, ſo iſt auf der obern Fläche deſſelben

k) Da wenn man den enthirnten Kopf mit einer Hakenzange herauszieht, das Ausreiſsen der Haken weniger leicht erfolgt und mit wenigerer Gefahr verbunden iſt wie bey der Anwendung des einzelnen Hakens, ſo kann man immerhin, um das Einfaſſen in den Kopf zu erleichtern, dieſer Hakenzange eine beträchtliche Spitze geben.

ben eine Rinne a c Fig. 4., eingeschliffen, von der Tiefe, dafs die Darmsaite b Fig. 4. 5. 7. ohne hervor zu ragen, darin liegen kann. Bey a und c Fig. 4. und 5. ist ein Loch gebohrt, durch welches man die Saite zieht, an deren obern Ende man einen Knoten c Fig. 7. schlägt, der sie hindert durch das Loch c Fig. 4. zurück zu gehen. Damit dieser unter der Feder liegende Knoten nicht hinderlich sey, so liegt er in einer ausgeschlagenen Vertiefung versenkt (s. das Profil des Hakens Fig. 5. in c), Das andre Ende der Saite b Fig 4., welches durch das andre Loch des Hakens von aufsen nach innen geht, wird durch das Loch c des Arms der Zange Fig 1. und 2. e Fig. 7. von innen nach aussen gezogen, und geht dann in einer an der Aussenseite des Arms vertieften Rinne, d d d Fig. 1. und 2., in welcher sie ganz bedeckt liegt, bis nach f. Fig. 1. und 2. wo sie durch ein Loch in dem Arme von aussen nach innen gezogen wird. Um die Darmsaite in der Rinne zu erhalten, sind über der Rinne Brücken angebracht e e e. Fig. 1. und 2., unter welche die Saite durchgezogen wird.

Beyde Löcher e und f Fig. 1. und 2. müssen, um das Ziehen zu erleichtern, so viel als möglich ausgeschrägt, und so wie auch die Rinne, durch Auspolirung von aller Rauhigkeit, was die Saite abschleifen und zerschneiden könnte, befreyt seyn. Damit die Saite nicht zu bald abgeschliffen werde und zerreisse, thut man wohl, keine gar zu dünne zu nehmen. Dafs man aber auf der entgegengesetzten Seite

nicht

nicht das Maafs überſchreiten müſſe, braucht wohl kaum erſt erinnert zu werden. Am beſten iſt ohngefähr die dritte oder vierte Violinſaite. — Einige Zoll unterhalb f Fig. 1. und 2., wo die Darmſaite wieder hervorkommt, bindet man ein ſeidenes Band oder breite Schnur von gehöriger Stärke an dieſelbe an g Fig. 1., weil die bloſse Saite während des Anziehens in den Finger, um welchen man ſie wickelt, etwas einſchneiden würde. Dies Band knüpft man ſo zuſammen, daſs es einen Ring macht, in welchem man, wenn man den Griff der Zange gefaſst hält um ſie einzubringen, den Zeigefinger bequem einſtekken und durch Anziehen deſſelben die Spitze des Hakens völlig einziehen und verdecken kann. Wie hoch man dieſen Ring knüpfen muſs, um dies gehörig thun zu können, findet man leicht durch einige Verſuche. Wenn man will, ſo kann man am Griffe der Zange eine kleine Erhöhung oder Stift anbringen, über welchen man den Ring überhaken kann, wenn die Spitze durch angezogene Darmſaite eingezogen iſt. Bey dieſer Einrichtung braucht man beim Einbringen der Zange nicht weiter auf das Einziehen der Spitzen acht zu haben.

Um dieſe Hakenzange einzubringen, faſst man ſie ſo, daſs der untere Theil des Griffes in der hohlen Hand fällt, und daſs der Daumen an der innern und die drey erſten Finger an der äuſſerſten Seite deſſelben liegen. Mit dem Zeigefinger zieht man in dem obenerwähnten Ringe die Schnur ſo an, daſs die Spitze ver-

verdekt iſt. Die andre Hand braucht man eben ſo wie bey der Einbringung der Levrettiſchen Geburtszange, um die Branche damit um den Kopf herum zu leiten. Hat man dies erreicht, und ſie hoch genug heraufgebracht, ſo entfernt man die Spitze des Hakens, den man auf der rechten Seite eingebracht hat, dadurch etwas vom Kopfe des Kindes, daſs man den Griff deſſelben nach dem linken Schenkel der Gebärenden hinführt, und ſo vice verſa. Hiedurch wird man um ſo ſichrer, daſs die Feder die Spitze des Hakens hervorgedrückt habe, und kann dann lege artis in den Kopf des Kindes damit einfaſſen.

Ueber den Nutzen und die Verbeſſerung des ſogenannten Schutzbettchens.

Die gefährliche Gewohnheit der meiſten Ammen, Säuglinge des Nachts bey ſich im Bette zu behalten, veranlaſst oft den traurigen Unfall, daſs die Kinder von ihnen im Schlafe erdrückt werden. Keine Ermahnung, keine Warnung war im Stande dieſer üblen Gewohnheit Einhalt zu thun; und man muſste daher auf mechaniſche Mittel bedacht ſeyn, um die Gefahr abzuwenden, die ſtets die zarten Kinder bedroht, wenn die ſchlaftrunkene Amme es vergiſst das Kind von ſich zu legen, ehe ſie ſich dem Schlafe überläſst. Die in dieſer Abſicht erfundenen Ma-

Maſchinen nennt man gewöhnlich Kinderbeſchirmer (*Börnevogtere*), oder Schutzbettchen, in welche man Säuglinge legen kann, um dadurch zu verhüten daſs ſie von der Amme nicht todt gelegen oder unter ihrer Bruſt erdrückt werden.

Ich erlaube mir hier einige Bemerkungen über die verſchiedenen Arten derſelben und beſonders über eine hier in Kopenhagen verbeſſerte Maſchine dieſer Art, und hoffe daſs dieſe Bemerkungen der Geſellſchaft nicht misfallen werden, da ſie einen Gegenſtand betreffen, der es mit der Erhaltung und Sicherung unſerer Nebenmenſchen zu thun hat.

In Frankreich und in mehreren andern Ländern bediente man ſich einer Art länglichter Körbe, in denen man die Kinder legte, und die man oben ſo mit Schleufen zuband, daſs ſie nicht herausfallen konnten. In dieſen Körben müſſen die Ammen täglich die Kinder tragen, und ihnen die Bruſt reichen, ohne ſie herauszunehmen; und dieſe Körbe haben manches Kind davor bewahrt von ſeiner hartſchlafenden Amme erdrückt zu werden, doch iſt man dabey nicht ganz ſicher, daſs nicht, wenn die Amme ſich im Schlafe über das Kind legt, ihre Bruſt beym Säugen den Mund und die Naſe des Kindes ſo zuſtopft, daſs ihm dadurch der Athem benommen und es erſtikt werde.

In Florenz erfand man eine hölzerne Maſchine Arcuccio genannt und empfahl ſie zum allgemeinen Gebrauch. *M. Trievalds* Abhandlung über dieſelbe im Julii 1740 und eine Abbildung derſelben findet man in dem 1ſten Theile der Schriften der Königl. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Schweden. Dieſelbe beſteht in einem halben Cylinder mit länglichten Oeffnungen und einem Loche zur Seite, durch welches die Amme dem Kinde die Bruſt reichen kann, und man ſetzt ſie über das Kind im Bette und unter der Bettdecke, um dadurch das Erdrücken deſſelben zu hindern.

Der groſse Nutzen dieſer Erfindung läſst ſich nicht läugnen; dieſelbe hat indeſſen den Nachtheil daſs eigenſinnige Ammen, die die Gewohnheit haben, die Kinder beſtändig an der Bruſt liegen zu laſſen, damit ſie nicht weinen ſollen, gegen den Willen der Eltern die Kinder aus dieſer Maſchine herausnehmen, und dadurch den Zweck, den man durch dieſelbe erreichen wollte, vereiteln.

Dieſem Mangel ſuchten unſre Landsleute abzuhelfen, indem ſie ein Schloſs an dieſer Maſchine anbringen lieſsen, welches verhindert, daſs man die Kinder nicht des Nachts heimlich herausnehmen kann. Dieſe in Odenſee verbeſſerte Maſchine iſt in N. 153. der Kopenhagner Adreſſ Cont. Efterr. und in N. 35 des Viborgske Sammler for 1777. beſchrieben und hier Fig. 1. abgebildet. Ich habe ſie auf dem

dem Königl. Entbindungshauſe von Ammen verſuchen laſſen, und im Allgemeinen gefunden daſs ſie zweckmäſsig eingerichtet iſt, um Kindern darin die Bruſt reichen zu können ohne ſie doch wider Willen der Eltern herausnehmen zu dürfen.

Einige Mängel derſelben veranlaſsten jedoch ein neues Schutzbettchen, welches ich das Kopenhagner nennen will; es iſt abgebildet Fig. 2. und unter meiner Anleitung von einer geſchikten Korbmacherin verfertigt. Meines Erachtens nach iſt es ſo bequem, daſs man dadurch die Vorurtheile der Ammen beſtreiten und ihre unbedeutenden Einwendungen gegen dieſe nützliche Maſchine widerlegen kann. Man kann ſich leicht vorſtellen, daſs die meiſten Ammen nicht mit einer Maſchine zufrieden ſeyn werden, die es ihnen nicht erlaubt, das Kind, ſo zu ſagen, ſeiner eigenen Vorſorge überlaſſen, ſtets an der Bruſt liegend zu haben, während ſie ſelbſt ruhig und unbekümmert um das Kind ſchlafen. Deswegen und weil jede neue Erfindung gerne die Vorurtheile des gröſsern Haufens gegen ſich hat, ſuchten ſie dieſelbe verhaſst zu machen, und von ihrer Form an bis zu ihrem weſentlichen Gebrauch Fehler an derſelben zu entdecken.

Einige nennen das Schutzbettchen eine unbehülfliche Maſchine, und ſagen ſie hätte die abſchreckende Geſtalt eines Sarges; andre behaupten es ſey unmöglich ein Kind in einer ſo ſchweren ungeheuren Maſchine zu regieren; ihm darin des Nachts trokne

trokne Wäſche zu geben, es umher zu tragen wenn es unruhig iſt, oder es zu beruhigen wenn es ſtets an der Bruſt liegen will.

Dieſe Einwendungen, die ich mit Miſsvergnügen von vielen hören muſste, verdienen beantwortet zu werden; doch will ich dies nicht durch bloſses Raiſonnement, ſondern den Erfahrungen zu folge thun, die ich ſowohl mit dem Odenſeer als mit dem Kopenhagner Schutzbettchen angeſtellt habe, und hiebey nicht einmal zum Vortheil deſſelben mich darauf berufen, daſs kleine Beſchwerden um vieles durch die Sicherheit aufgewogen werden, die dieſe Maſchine dem Kinde gegen das Erdrücken von einer unvorſichtigen Amme oder Mutter gewährt.

1) Obgleich die Geſtalt des Schutzbettchens, ſie mag nun einem Sarge oder einem Thronbette ähnlich ſehen, im Grunde gleichgültig iſt, ſo habe ich doch um derer willen die ſehr auf die äuſsere Form ſehen, es in der Geſtalt unſrer gewöhnlichen Wiegen machen laſſen. Denen es völlig gleicht, wenn man den Deckel A abnimmt; deſſen Form in der Nacht wo man ihn auflegt keinen beleidigen kann.

2) Daſs man das Kind in dieſer Maſchine gehörig wenden und behandeln kann, iſt nicht zu bezweifeln. Ich habe ſie in dieſer Hinſicht auf das Sorgfältigſte verſuchen laſſen, aber nichts gefunden was man mit Grund dagegen einwenden

den könnte, zumal gegen das Kopenhagener Schutzbettchen. Die vielen Oeffnungen die hin und wieder am Odenſeiſchen angebracht ſind; nicht nur jene am Ende Fig. III. und die zur Seite Fig. 1. A, wodurch die Bruſt dem Kinde nahe gebracht wird, ſondern auch die vielen länglichten Oeffnungen am Deckel Fig. 1. B. B. erlauben hinreichend das Kind mit den Händen zu wenden und zu ſich zu ziehen. Um indeſſen alle Beſchwerden in dieſer Hinſicht völlig abzuhelfen, liefs ich die runde Oeffnung an dem oberſten Ende der Odenſeiſchen Maſchine, Fig. III. durch welche die Amme die Hand bringen ſoll, um das Kind an die Bruſt zu legen, verändern, und an deren Stelle zwey andre groſse Oeffnungen zur Seite, dicht neben denen die für die Bruſt da ſind, anbringen; (Fig. II. B.) indem die Ammen mit Grund darüber klagten, dafs ihr Arm beym langeren Saugen des Kindes bald müde würde, wenn ſie ihn um das Kind zu faſſen, ſo weit weg von ihrem Körper gebogen halten muſſen. Jetzt hingegen da die Oeffnungen dicht bey dem Loche für die Bruſt ſind, kann die Amme ihren Arm hineinbringen, ohne den Elbogen vom Leibe entfernt zu halten, und der Kopf des Kindes kann ohne den eingebrachten Arm zu ermüden, darauf ruhen, indem der Arm in dieſer Stellung eben dieſelbe Unterſtützung und Ruhe findet die er zu haben pflegt, wenn das Kind auſserhalb der Maſchine auf den Schoſs und im Arm der Amme ruht; folglich iſt alle Klage in dieſer Hinſicht gehoben.

3) Die

3) Die Klage, daſs die Maſchine der Amme nicht erlaube dem Kinde oft genug trokne Windel zu geben, iſt völlig ohne Grund. Wenn ein Kind zum letzten Male um 11 oder 12 Uhr reine Windeln bekömmt, ſo braucht es gewöhnlich keine neue Windeln eher als des Morgens; geſetzt aber das Kind müſste mitunter aus dieſer oder einer andern Urſache aus der Maſchine herausgenommen werden, ſo würde dies nur die Ammen nöthigen aufzuſtehen um den Schlüſſel zu holen und das Erforderliche an dem Kinde zu beſorgen; da ſie nun in dieſem Falle ohnehin vollkommen munter werden, ſo können ſie dies ohne Beſchwerde thun und für das Kind iſt keine Gefahr, wenn ſie es nur ſogleich wieder in die Maſchine legen und den Schlüſſel gehörigen Orts wieder abgeben.

4) Das Schutzbettchen iſt eben ſo bequem wie eine Wiege um ein unruhiges Kind zur Ruhe zu bringen; indem man ihm dieſelbe Bewegung wie einer Wiege geben kann. Selbſt wenn man es auf den Armen hin und her ſchaukeln will, iſt das Schutzbettchen nach der letztern Verbeſſerung ſo leicht und bequem, daſs die Amme es gerne tragen und umher bewegen kann; und geſetzt auch ſie könnte dies nicht in dem Grade thun als wenn es frey iſt, ſo gereicht dies eher zum Vortheil, indem ſolche heftige Bewegung und ein ſolches gewaltſames Umherſchwingen für das Kind gefährlich und nachtheilig iſt.

Vor

Vor der Wiege hat das Schutzbettchen den Vorzug daſs das Kind nicht herausfallen kann und daſs es, weil daſſelbe neben dem Bette in Stricken hängt, (ſ. Fig. 1. II C. C.), wegen den gleichmäſsigeren gelinderen Schwingungen nicht ſo ſehr darin hin und her geſtoſsen und dadurch betäubt oder aus dem Schlafe erweckt wird wenn man plötzlich damit aufhört.

5) Auſſer der Bewegung hat eine Amme, um einen unruhigen Säugling zu beruhigen, nichts, als daſs ſie ihm die Bruſt giebt, wenn ich die kleinen Tändeleyen abrechne, die indeſſen mehr für erwachſenere Kinder paſſen. Die *Bruſt* nun, kann das Kind ohne Hinderung in der Maſchine erhalten; und im Fall dieſelbe auch nicht erlaubte, daſs das Kind unaufhörlich an der Bruſt läge, ſo würde dies eine Wohlthat fürs Kind ſeyn, indem es dann nicht verwöhnt wird, beſtändig mit dem Geſicht auf dem Buſen der Amme zu liegen, und indem alsdann durch ſtetes Saugen ſeine Verdauung nicht geſchwächt wird.

6) Sehr nützlich iſt es beym Kopenhagener Schutzbettchen, daſs man den Deckel des Tages abnehmen und das Kind alsdann ſo darin herumtragen kann wie in den franzöſiſchen Körben; die Amme kann es nämlich vermittelſt eines Bandes über die Achſel hängen, und mit Schleifen kann das Kind ſo darin befeſtigt werden, daſs es nicht herausfallen kann.

kann. Dies verhütet die üblen Folgen die daraus entſtehen können, wenn entweder das Kind beſtändig auf einen Arm getragen wird, oder wenn es ſich zurückbeugt oder unvermuthet den Körper zu ſchnell nach einer oder der andern Seite dreht, wodurch der knorplichte Rückgrad verdreht und beſchädigt werden könnte.

7) Das einzige was man gegen das Schutzbettchen, zumal gegen das Kopenhagener, mit Grund einwenden kann, iſt, daſs es zu viel koſtet und folglich nicht von der ärmeren Claſſe gebraucht werden kann, wodurch ihr Nutzen weniger allgemein wird als er ſollte; aber abgerechnet daſs der Unterſchied im Preiſe zwiſchen dem Kopenhagener und Odenſeer Schutzbettchen nicht beträchtlich ſeyn kann, ſo finden die Mütter aus der ärmeren Claſſe die ſelbſt ſtillen, in einer kleinen gewöhnlichen Hängematte, die neben dem Bette aufgehangen wird, das einfachſte Schutzbettchen. Wenn man das Kind ſo darin befeſtigt, daſs es nicht herausfallen kann, ſo iſt man im Stande ihm die Bruſt zu geben, ohne daſs man es ins Bett zu nehmen braucht, und man erreicht dadurch dieſelbe Sicherheit wie durch ein eigentliches Schutzbettchen. Die Mutter muſs hier nämlich die zur Seite ihres Bettes etwas höher aufgehangene Hängematte zu ſich ziehen, wenn ſie dem Kinde die Bruſt geben will, und ſich im Bette aufrichten, ſo daſs ihre Bruſt gleiche Höhe mit dem Munde des Kindes hat. Hiebey wird ſie ermuntert, und

kann

kann folglich nur mit vollem Bewuſstſeyn das thun, was die meiſten halb im Schlafe thun, wenn das Kind bey ihnen im Bette liegt. Sollte ſie auch der Schlaf in dieſer Stellung überraſchen, ſo kann dies dem ſtets in der Hängematte liegenden Kinde nicht ſchädlich werden, indem ſie, ſelbſt wenn ſie mit dem Körper oder der Bruſt über das Kind hinfällt, daſſelbe nicht erdrücken oder beſchädigen kann, weil ſie dabey die Hängematte von ſich abſtöſst und dieſe ſich wegſchwingt.

8) Beym Gebrauch des Schutzbettchens vermeidet man auch die Gefahr die ſtets damit verbunden iſt, wenn man ein Kind in einem kalten Zimmer heraus nimmt um ihm die Bruſt zu geben, wodurch oft Schnupfen, Huſten und andre Krankheiten verurſacht werden, auch kann es darin nicht ſo unter dem Federbette begraben und der ſtarken und nachtheiligen Ausdünſtung der Amme ausgeſetzt werden, wie beym Florentiner Schutzbettchen.

9) Daſſelbe verhindert gleichfalls, daſs die Ammen die Kinder nicht verwöhnen ſtets an der Bruſt zu liegen, welches nicht nur an und für ſich ſelbſt ſchädlich iſt, ſondern auch in Krankheitszufällen unangenehme Folgen hat, indem die Kinder ſelbſt wenn ſie ſchon zu Speiſe und Trank gewöhnt ſind, doch ſo ſehr an die Amme hängen, daſs ſie, wenn ſie dieſelbe vermiſſen, ſich durch ihr ſtarkes Schreyen und Weinen neue Krankheiten zuziehen können.

10) Dieſe

10) Dieſe Maſchine endlich gewährt einer zum Schlafe geneigten Amme groſse Erleichterung, indem ſie ſich ſonſt aus Beſorgniſs nicht ruhig dem Schlafe überlaſſen kann, ſondern ſich aus Vorſicht zwingen muſs aufzuſtehen um das Kind aus der Wiege zu nehmen und auſser dem Bette zu bleiben bis es wieder zur Ruhe gekommen iſt, ſtatt daſs ſie jetzt mit Hülfe der Maſchine unbeſorgter ruhen, und mit Sicherheit dem Kinde die Bruſt geben kann, ohne ſich dadurch zu erkälten, daſs ſie in einem kalten Zimmer aufſteht und die Bruſt giebt.

Alle dieſe Vortheile wiegen die mit dem Schutzbettchen verbundenen kleinen Beſchwerden bey weitem auf, und es wäre zu wünſchen, daſs daſſelbe die Hinderniſſe überwinden möchte, die ihm Eigenſinn und Vorurtheil in den Weg ſtellen.

Erklärung des Kupfers.

Fig. I. Das Odenſeiſche Schutzbettchen.

AA. Der unterſte Theil oder das Lager, beſtehend aus dünnen Brettern mit einem Boden aus Leinewand, und eingeſchnitten am Rande der Seitenſtücke nach dem Kopfe hin, um dadurch die Bruſt reichen zu können.

a. Das Kopfſtück mit einer ausgeſchnittenen runden Oeffnung (ſ. weiterhin Fig. III), um dadurch den Arm einbringen und das Kind wenden und heben zu können.

BB. Der länglichte gewölbte Deckel mit Heſpen die am Fuſse des Lagers befeſtigt ſind, mit zwey länglichten Oeffnungen (*bb*) an jeder Seite, und einem Bügel (*c*) der am Rande des Lagers ſchlieſst wenn der Deckel geſchloſſen iſt. Am Ende des Deckels nach dem Kopf hin iſt (*d*) eine Krampe mit Ueberfall (*e*) wodurch man ein Hängeſchloſs anbringen kann.

CCC. Vier Schnüre an den vier Ecken an Ringen, um die Maſchine aufzuhängen.

Fig. II. Stellt das Kopfſtück der Maſchine vor, mit der runden Oeffnung (*a*) und der davorhangenden beweglichen Klappe (*b*) und dem Ueberfall mit dem Schloſse.

Fig. III. *Das Kopenhagner Schutzbettchen.*

AA. Der unterſte Theil oder das Lager, aus dünnen Weiden wie ein Korb geflochten, an den Enden höher als an den Seiten, Das oberſte Ende am Kopf iſt von zweyen Bügeln überdeckt, deren Flechtwerk offener iſt wie bey dem Kopfſtück der gewöhnlichen Wiegen.

aaa. Drey Krampen aus Weiden über welche die Ueberfälle des Deckels geheftet werden können.

BB. Eine Oeffnung an beyden Seiten am Rande nach dem Lager zu, zwiſchen den Bügeln, wo-

wodurch man den Arm einbringen kann um das Kind zu wenden und zu heben.

CC. Die Stelle am vorderſten Bügel wo der Deckel nicht auf den Rand des Lagers auffchlieſst, ſondern eine Oeffnung läſst, zwiſchen dem erſten Bügel der Kopfdecke und den drey kleinen Bügeln aus Weiden (*cc*) an jeder Seite des Deckels, durch welche Oeffnung dem Kinde die Bruſt gereicht wird. An jedem Ende des Korbes oder Lagers ſind drey Krampen nach oben und zwey nach unten *ddddd* mit Schnüren zum Aufhängen.

D. Der Deckel, ſo gewölbt, daſs deſſen vorderſter Bügel (*bbb*) mit dem vorderſten Bügel der Kopfdecke übereinkommen, und mit den drey erwähnten Ueberfällen und einem Schloſse am Mittelſten um die Maſchine zu ſchlieſsen.

Der hinterſte Bügel des Deckels gegen den Fuſs hin, iſt mit drey Ringen verſehen, wodurch er wie durch Hänglel am Lager befeſtigt *) wird.

*) Vidensk. Selsk. Skr. T. 3. p. 263. 1788.

Ueber einige Seltenheiten und Miſsgeſtaltungen an Menſchen.

Es giebt im Thierreiche, zumal unter den Menſchen, eben ſo zahlreiche Abweichungen in Hinſicht der Form und Bildung von der allgemeinen Regel der Natur, als im Pflanzen- und Steinreiche. Dieſe Miſsgeſtaltungen zogen von je her in mancherley Hinſicht die Aufmerkſamkeit der Naturkundiger auf ſich, und es ſcheint mir daher nicht unpaſſend, dieſe aufgeklärte Geſellſchaft mit der Beſchreibung eines Menſchen zu unterhalten, deſſen Zeugungstheile eine ſonderbare und ungewöhnliche Bildung hatten, die ſehr mit denjenigen einer herumreiſenden Perſon übereinſtimmten, die ſich 1789 vor der Königl. Mediciniſchen Geſellſchaft und andern Naturkundigen in dieſer Stadt ſehen lieſs. Auſſer dieſem werde ich hier die Beſchreibung eines ſogenannten Acephali geben, und mich zum Schluſs bemühen eine Hypotheſe zu widerlegen, die bisher in Anſehung der Entſtehung der Miſsgeburten allgemein angenommen war.

Der erſtgenannte war ein Menſch aus dem Udbye und Oersler Kirchſpiele in Seeland von 18 Jahren, der in Frauenzimmerkleidern ging, und von Vielen für einen Hermaphroditen gehalten wurde, bis er confirmirt werden ſollte, wo es ſich der Prediger angelegen ſeyn lieſs, durch erfahrne Aerzte es beſtimmt zu erhalten, zu welchem Geſchlecht er gehöre. Hie-

zu

zu wurden nach einem Bericht des Biſchofs, der Herr Dr. *Bang*, Arzt an der Ritteracademie in *Sorõe* und der Dr. *Holtermann*, Phyſicus in Näſtved, von der Däniſchen Canzley beordert und die Unterſuchung ſelbſt auf dem Herrenhofe des Kammerherrn *Bielke* in Neſtved vorgenommen. Auſser der Beſchreibung die ich hier die Ehre habe der Königl. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften vorzuleſen, lege ich hier eine Zeichnung vom Dr. *Bang* bei, die dem *Collegio Medicum* mitgetheilt wurde.

Da man in der Folge Gelegenheit hatte eine fremde umherreiſende Perſon, namens *Matthias Uſſen* aus Cöln am Rhein, von beinahe gleicher Beſchaffenheit zu ſehen, ſo ſcheint es mir paſſend, eine Vergleichung zwiſchen dieſen beiden merkwürdigen Seltenheiten anzuſtellen.

Dr. *Bang* der mir die vorgelegte Zeichnung mittheilte, gab dabei folgende kurze Beſchreibung:

Wir beſichtigten den Menſchen überall, und fanden die Schultern breiter wie die Hüften, die Brüſte nicht ſehr hervorſtehend, die Arme und Beine muſculös, und die Proportion der Theile überall ſehr mit der einer Mannsperſon übereinſtimmend; die beiden unterſten Finger an beiden Händen waren zuſammengewachſen; eben ſo auch die beiden äuſſerſten Zähen an beiden Füſsen, welches letztere auch bei ſeiner Mutter und ihrem Bruder der Fall geweſen war. Am Unterleibe ſahe man keinen Nabel

bel. Seine Zeugungstheile hatten ziemliche Aehnlichkeit mit dem männlichen, ſo wie es die in natürlicher Gröſse genommene Abbildung zeigt.

aa) *Glans penis* 1 ½ Zoll breit und ¾ Zoll hervorſtehend. In ihrer Spalte war keine Oeffnung.

bb) Die Haut die vom Körper an den Seiten der *Glans* kömmt, dick iſt, um dieſelbe herumgeht, und

c) das *Praeputium* bildet, welches unter der *Glans* hervorhängt.

d) das *Fraenulum* auſſerhalb dem *Praeputium* nach der *Glans* hin.

ee) Das *Scrotum*, welches unterhalb dieſer Theile hing und worin die Teſtikeln deutlich zu fühlen waren.

f) die *Raphe*.

g) Ein länglichtes, ſchwammigtes Gewächs über der *Glans*, 2 Zoll breit, und ½ Zoll dick oder hervorſtehend vor dem Körper. Aus den *Povis* deſſelben ſchien der Harn hin und wieder an den Seiten hervor zu ſipern, beſonders an der rechten Seite bey *h*, wo eine kleine Vertiefung iſt, aus der der Urin ausquillt, unter der *Glans* zum *Fraenulum* flieſst, und dort Gries abſetzt. Das Waſſer flieſst beſtändig, ſo, daſs

daſs er nie trocken iſt. Aus demſelben Gewächs dringt bisweilen Blut hervor, oft Klumpenweis.

h) Eine kleine Vertiefung oder Höhle, die der Nabelſtelle glich, wo die Nabelſchnur ohngefähr geſeſſen haben ſoll.

Herr Profeſſor *Bonn* in Amſterdam hat von einer ſeltnen unnatürlichen Beſchaffenheit der Urinblaſe und Zeugungstheile bei verſchiedenen Knaben, und beſonders bei einem zwölfjährigen Knaben eine Beſchreibung gegeben, die aus dem Holländiſchen von *H. J. Arentz* ins teutſche überſetzt und 1782 zu Straſsburg im Druck erſchienen iſt *). Von dieſer mit Zeichnung begleiteten Beſchreibung iſt der umherreiſende Matthias Uſſen, der ſich 1789 auch hier ſehen lieſs, und den ich mit dem obigen von Dr. *Bang* beſchriebenen Menſchen vergleichen will, der Gegenſtand.

Unter den Subjecten dieſer Art die Herr Profeſſor *Bonn* ſahe, führt er von der gegenwärtigen Perſon in obiger Schrift Seite 10 folgendes an: Am unterſten Theile des Unterleibes gerade über den Schambeinen fand man

1) ein

*) *A Bonn* über eine ſeltne und widernatürliche Beſchaffenheit der Harnblaſe act. aus dem Holländiſchen von *H. J. Arentz.* Strasburg und Kehl 1782.

1) ein ähnliches blutrothes Fleifchgewächs, wie das vom Dr. *Bang* angeführte, welches von einer Feuchtigkeit durchdrungen fchien, die beftändig die unebene Oberfläche deffelben feucht hielt, aus deren kleinen Ritzen und Oeffnungen von Zeit zu Zeit eine klare Feuchtigkeit hervortröpfelte oder ftralenweife hervorfprang. Dies ftimmt fehr mit dem überein, was der Dr. *Bang* von jenem länglichten, fchwammigten, blutrothen Auswuchs über der *Glans* erwähnt.

2) In dem grofsen Zwifchenraum (*Bonns* Fig. 3. b p. 10) zwifchen der Herzgrube und der unnatürlichen Gefchwulft über den Schambeinen, führt *Bonn* an, dafs fich bey keinem diefer Mifsgeburten ein Nabel auf der gewöhnlichen Stelle finde, und dafs dies ebenfalls nicht bey jenem zwölfjährigen Knaben der Fall gewefen fey, weswegen man vormals geglaubt habe, dafs diefe Kinder ohne Nabel gebohren würden. Dicht und unmittelbar über der rothen fleifchartigen Gefchwulft, fahe man eine kleine flache Verlängerung der Haut (p. 33). Diefs war die eigentliche Stelle, wo die Nabelfchnur gefeffen hatte (*Bonn* Fig 1. b. c. Fig. 3. e.). Ebenfalls Dr *Bang* berichtet, dafs man am Unterleibe des 18 jährigen Menfchen keinen Nabel fahe; in der Figur h indeffen ift eine kleine Grube die dem Nabelloche wo die Nabelfchnur ungefähr gefeffen haben foll, gleicht. Dicht unter derfelben

ben ſahe man die Excreſcenz G, deren zunehmendes Hervorwachſen den Nabel verborgen, oder vielmehr ihn auf die rechte Seite hingedrückt hatte.

3) Nach der Beſchreibung des Dr. *Bonn* fand ſich keine Oeffnung in der Urethra Auch bey dem vom Dr. *Bang* unterſuchten Subject war keine Oeffnung in der Spalte der Glans.

4) An den Seiten dieſer fleiſchichten Geſchwulſt berichtet Dr *Bonn*, daſs ſich zwey Verlängerungen gleichſam wie zwey Hörner gebildet hätten; und in dieſen befanden ſich die Oeffnungen zu den Harnleitern (Ureteres), die kaum ſichtbar waren, ausgenommen wenn die Perſon ſtark getrunken hatte und den Urin ſtralenweiſe liefs; ſonſt floſs die hervordringende Feuchtigkeit längs den feinen Ritzen auf der Oberfläche der Geſchwulſt, und machte ſie feucht und glänzend. Eben dies giebt Dr. *Bang* von dem erwähnten blutrothen ſchwammigten Gewächs an.

5) Unter dieſer erhabenen Geſchwulſt ſagt Hr. *Bonn*, ſahe man den misgeſtaltenen Penis, der ſehr kurz, und dem Alter nach ziemlich breit war. — Eben ſo fand Dr. *Bang* unter der Geſchwulſt einen Körper der der Glans glich, der jedoch darin von der Beſchreibung des Hrn. *Bonn* abwich, daſs die Glans nicht geſpalten war,

war, ſondern zwey runde Erhabenheiten bildete.

6) Unter derſelben fand ſowohl *Bonn* als *Bang* das Fraenulum (Fig. 1. h. bey *Bonn* und c. bey *Bang*) und Praeputium, welches von der Haut zur Seite der Glans kam, und ziemlich dick war. (Fig. 1. i bey *Bonn* und b b bey *Bang*).

7) Das Scrotum, welches unterhalb dieſer Theile hing, war nach *Bonns* Beſchreibung dreyeckigt und platt; die Raphe war kaum kenntlich (p. 36. *Bonn*) die Teſtikeln hingen damals in den Weichen, ſanken aber nachher herab, und veränderten durch ihre Lage im Scrotum die dreyeckte Geſtalt deſſelben um vieles. Dr. *Bang* fand die Teſtikeln deutlich im Scrotum und ſahe die Raphe deutlich.

Ich kann nicht umhin *Bonns* Meynung beyzuſtimmen, der dieſe ſchwammigte Geſchwulſt über der Glans für die inwendige Seite der Urinblaſe hält, die gleichſam wie eine Hernia durch die Haut, die hier offen geweſen ſeyn muſs, (p. 27.) hervorgeſchoſſen iſt und worin die Mündungen der Nierengänge ſich zu den Seiten öffnen und den Urin ausſtröpfeln laſſen.

Eine vollſtändigere Erklärung der innern Beſchaffenheit dieſer Theile läſst ſich nicht eher geben

als

als bis man nach dem Tode eines ſolchen Subjects, es zu anatomiren Gelegenheit gehabt hat.

Ich wende mich nun zu einer andern Art Miſsgeburten, den ſogenannten *Acephalis:* Dieſen fehlt der obere Theil der Hirnſchale, und ſie ſind unter den menſchlichen Miſsgeburten beynahe die, welche am häufigſten vorkommen.

Ich habe in meiner Praxis Gelegenheit gehabt, acht derſelben zu ſehen; von allen dieſen kam indeſſen nur ein einziges, welches 1774 am Neujahrsmorgen auf dem königlichen Entbindungshauſe geboren wurde lebend zur Welt. Es lebte 16 Stunden lang; und übte deutlich Verrichtungen des Körpers aus, Gefühl, Athemholen, Blutumlauf, *Motus periſtalticus* u. ſ. w. Die übrigen die ich vor und nachher ſahe, kamen tod zur Welt, einige durch die Wendung, andere ohne kunſtliche Hülfe.

Es iſt für den Geburtshelfer nicht unwichtig mit ſolchen Misgeburten bekannt zu ſeyn, um ſie deſto leichter wärend der Geburt erkennen zu können. Ich wurde 1788 von zweyen meiner Schüler zu Hulfe gerufen, die eine in Kindsnöthen liegende Frau unterſucht und einen ungewöhnlichen Theil vorliegend gefunden hatten, den ſie und die Hebammen nicht im Stande geweſen waren zu beſtimmen. Ich fühlte hier zwey hervorſtehende kugelartige Theile von der Gröſse zweier Nuſſe, und hinter ihnen eine weiche

che Geſchwulſt, auf einem harten Grunde, an den ſie feſt ſafs. Aus dieſen hervorſtehenden Kugeln, der Beſchaffenheit der unebnen Theile, aus der geringeren Gröſse des Kopfs, aus der Berührung des Angeſichts und dem Verhältniſs der Theile zu einander, beſtimmte ich, verſchiednen vorhergehenden Erfahrungen zu Folge, dafs der Fötus ein *Acephalus* ſey, welches ſich auch wirklich ſo verhielt.

Bei dieſem Kinde fand man bei der genauern anatomiſchen Unterſuchung, ſo wie bey andern dieſer Art, nichts von den breiten Knochen, die den oberſten Theil der Hirnſchale bilden. Der verticale Theil des Stirnbeins, war, eben ſo wie bei andern Neugebohrnen durch eine Haut von der Naſe an, getrennt, und ſtatt in die Höhe zu ſteigen, lief ſie horizontal fort, bedeckte das *Os Etmoideum* und endigte ſich an jeder Seite der *Sella turcica* bey den Flügeln des *Oſſis ſphänoidei.*

Die *Orbitae* giengen beinahe in einer horizontalen Richtung in die Höhe, und machten, dafs die Augen oben im Kopf wie zwey kleine Kugeln hervorſtanden.

Die *Oſſa parietalia* fehlten gänzlich; *Pars ſquamoſa oſſium temporum* war an ihrem oberen Theile nach der *pars petroſa* hin eingekrümmt, und der *Proceſſus zygomaticus* war mit demſelben *proceſſu oſſis jugalis* vereinigt.

Eben-

Ebenfalls fehlte der hinterſte verticale Theil des *Oſſis accipitis*, aber der *Pars condyloidea* und der *Proceſſus baſilaris* war zugleich mit dem *foramen accipitale magnum* da.

Die ganze *baſis cranii* hatte die gewöhnlichen Eindrücke und Erhabenheiten, und beſonders ſtanden die *proceſſus clinoidei* der *Sella turcica* ſehr ſtark hervor: daher war es leicht durch die weiche Geſchwulſt am Kopfe den unebnen Grund der Hirnſchale zu finden, die mich in mehrerern ähnlichen Fällen die Gegenwart einer ſolchen Misgeburt erkennen gemacht hatte.

Auf der *Baſis cranii* lag ein röthlicher weichlicher in Klumpen getheilter Theil, der die markigte Subſtanz des Hirns vorſtellte, und mit einer dünnen Haut bekleidet war; rund um denſelben her endigte ſich die Haut da, wo die flachen Knochen fehlten.

Der markigte Theil des Gehirns hatte keine Feſtigkeit und regelmäſsige Figur, ſondern lag wie eine weiſse grützartige Maſſe mit vielem Blut vermiſcht auf dem Grunde der Hirnſchale.

Die Augen und Gehörnerven waren die einzigen Nerven die man deutlich daraus entſpringen ſehen konnte; und da wir kein *Cerebellum* oder *Medulla oblongata* fanden, öffneten wir den Rückgrad um die *Medulla ſpinalis* zu ſuchen; wir fanden aber mit Verwunde-

wunderung, daſs die ganze Höhle des Rückgrades durchaus leer und ohne Spur des Rückenmarks und inwendig nur mit einer ſehr dünnen röthlichen Haut bekleidet war. Der Rückgrad ſelbſt war bei den unterſten Lendenwirbelbeinen geſpalten, und dieſe Spalte war nur mit jener dünnen innerlichen Haut bedeckt, denn die eigentliche Haut fehlte an dieſer Stelle.

Die äuſsere Form des ganzen Kindes war im übrigen in allen ſeinen Theilen regelmäſsig, von der Gröſse eines 7 Pfund wiegenden Kindes; nur hatte das Geſicht ein ältliches Ausſehen, und wegen des kurzen Halſes ſchien das Kinn gleichſam auf der Bruſt aufgewachſen. Der Mund war ſehr groſs, die Zunge dick und zwiſchen den Lippen hervorſtehend; die Naſenknochen lagen horizontal, und die Naſenlöcher ſtanden hervor.

Beim Nachſuchen ähnlicher Beobachtungen Anderer, fand ich ſehr wenige die mit dem gegenwärtigen darin übereinſtimmten, daſs auſser dem Gehirn auch die *Medulla ſpinalis* ganzlich fehlte *k*). Iſt nun das

k) Im Journal *de Medicine et Chir.* T. 66. p. 91. Anno 1786 wird der Fall angeführt, daſs ein Kind ohne Hirn und Rückenmark zur Welt kam. Ebendaſelbſt T. 35. pag. 325. führt Hr. *Dufour* ein Kind an, dem das groſse und kleine Gehirn die *Medulla oblongata* und das Rückenmark fehlte. In den *Memoires de l'Acad. Royale des ſc. de Paris* lieſst man, daſs Hr. *Fauvel* 1771 ein Kind vorzeigte, welches weder Gehirn, *Cerebellum* noch

das Gehirn der Meinung der Phyſiologen nach, als *Fons vitae*, als *Organon nutritionis* anzuſehen, wie erhielt da gegenwärtiges Kind, dem nicht nur das groſse und kleine Gehirn, ſondern auch das Rückenmark fehlte, Leben und Stärke um ſelbſt noch nach der Geburt zu leben, und wie konnte es eine ſolche natürliche Wohlbeleibtheit bekommen, wie ſie nur irgend ein Kind, welches Gehirn und Rückenmark beſitzt, unter gleichen Umſtänden haben konnte? Ich kann nicht umhin hier noch Hunters und anderer Anatomen Bemerkung zu berühren, nach welcher dieſer *Acephalis* die *Renes ſuccenturiati* mangeln ſollen, woraus man denn den Schluſs zog, daſs nothwendig eine Verbindung zwiſchen der Beſtimmung des Gehirns und dieſer Nebennieren ſtatt finden müſſe, indem da wo das eine fehle, auch die andern nicht gefunden würden; ich muſs indeſſen geſtehen, daſs die *Renes ſuccenturiati* ſowohl bei dieſem als auch bei mehreren andern *Acephalis* die ich anatomirt habe, zugegen waren, und von mir meinen Zuhörern gezeigt worden ſind. Die ganze Hypotheſe alſo die nur auf ſpecielle Erfahrungen gegründet iſt, fällt alſo über den Haufen.

Wenn man übrigens die Gleichheit und Uebereinſtimmung im Bau ſowohl der von mir beobachteten, als auch der groſsen Menge von *Acephalen* die man hin und wieder bei andern Schriftſtellern findet, er-

noch Rückenmark hatte, und doch noch zwey Stunden nach der Taufe am Leben blieb.

erwägt, ſo muſs dieſelbe uns in die gröſste Verwunderung ſetzen, und die Frage veranlaſſen, wie doch wohl, im Fall ſolche Misgeburten aus gleichen Zeugungskräften, aus gleichen Keimen oder Saamenthieren wie andere Menſchen entſproſſen ſind, dieſe wärend der Entwickelung eine ſo ganz von der gewöhnlichen Form, die ſie unter andern Umſtänden angenommen haben, und wodurch ſie uns ſelbſt ähnlich geworden ſeyn würden, abweichende Geſtalt erhalten haben mögen. Entweder muſs dieſe Form ihnen von ihrer erſten Entſtehung an eigen geweſen ſeyn, — und wer weiſs ob dies nicht wirklich der Fall iſt —, oder dieſelbe muſs durch andere Kräfte, wärend der Entwickelung veranlaſst ſeyn. Nehmen wir das Erſtere an, ſo ſind dieſe Misgeburten wie eine von den übrigen Menſchen verſchiedene Art anzuſehen; ſetzen wir letzteres voraus, ſo ſtockt unſre Philoſophie bei den vielen Vermuthungen über das was Veranlaſſung zu ihrer Entſtehung gegeben haben könnte.

Obgleich ich nicht mit irgend einiger Gewiſsheit die verborgenen mechaniſchen Urſachen anzugeben wage, die durch krampfhafte Zuſammenziehung der Muttertrompete in dem Augenblick daſs das Saamenthier den engen Weg nach den Eyerſtock hin und von demſelben zurück paſſirt, auf daſſelbe wirken und es ſo verſtümmeln und die Theile deſſelben ſo zerdrücken kann, daſs nur einige von ihnen Nahrung erhalten können, wärend andere nicht gedeihen; oder die in einem und demſelben Eye zwey Saamenthiere

ſo-

ſo zuſammen klemmen kann, daſs ſie in einen Körper vereinigt werden, und dadurch Miſsgeburten aller Art, ohne Arme und Beine *l*), ohne Hirnſchale und Hirn, oder auf mancherley ſonderbare Art zuſammengewachſene Kinder hervorzubringen vermag; ſo kann ich doch eben ſo wenig aufs blinde hin, die zu allgemeine und lange herrſchende Meinung annehmen: daſs *die Einbildungskraft allein, Urſache der Entſtehung von Miſsgeburten ſey.*

Das menſchliche Geſchlecht wäre in der That ſehr unglücklich, wenn die verkehrte Einbildung der Schwangern eine ſo groſse Wirkung auf die empfangene Frucht haben könnte, denn wie wenig Menſchen würden dann ohne Miſsgeſtaltung zur Welt kommen. Wie läſst es ſich ferner erwarten, daſs die Einbildungskraft, die ſo unzählige Miſsgeburten hervorzubringen vermögend ſeyn ſoll, bey ſo verſchiedenen Müttern dennoch ſo gleich und übereinſtimmend ſich verhalte, daſs ſie ſtets und bey ſo vielen, ſo gleiche und übereinſtimmende Verunſtaltungen als die hier von uns abgehandelten hervorzubringen vermögend ſeyn kann?

Die Anatomie lehrt uns, daſs ſich die Theile des Menſchen unter vier verſchiedene Syſteme hinführ-

l) Dergleichen finden ſich bei vielen Schriftſtellern beſchrieben, und auch ich beſitze ein ſolches Kind.

führen laffen: unter das *cellulöfe*, *fibröfe*, *vafculöfe*, und *nervöfe*. Das cellulöfe Syftem, ohngeachtet es feine befondern Eigenfchaften hat, ift doch nicht der Einwirkung der Einbildungskraft auch nur im geringften unterworfen. Das vafculöfe Syftem ift zwar von der Herrfchaft der Einbildungskraft nicht gänzlich frey, aber die Organe der Einbildungskraft haben doch keine unmittelbare Verbindung mit dem vafculöfen Syftem im Körper des Fötus. Das nervöfe Syftem als das einzige wodurch die Einbildungskraft ihre ganze Wirkung ausübt, verliert fich fo wie es dem Eye oder den umgebenden Theilen des *Foetus* nahe kömmt, und fchliefst alfo denfelben von allem Einflufs und Theilnahme an den Leidenfchaften der Mutter aus. Wie kann nun die Einbildungskraft der Mutter auf die Frucht wirken, da die wirkende Kraft derfelben weder unmittelbar zur Frucht hingeleitet werden, noch ihr vermittelft der zelligten Subftanz der Mutter mitgetheilt werden kann; und da überdies auch nicht die Gefäfse und die Säfte und noch weniger die Nerven und das fibröfe Wefen der Mutter mit der Frucht unmittelbar in Verbindung ftehen, indem der Mutterkuchen, das vorzüglichfte Vereinigungsmittel der Frucht mit der Mutter, durchaus keine Nerven befitzt, und gar keine Verbindung mit den von der Mutter entfpringenden Nerven hat.

Auch die Erfahrung der Phyfiologen beweift unfern Satz; und dem oben gefagten gemäfs finden wir, dafs

daſs das was am meiſten auf die Mutter wirkt, oft keinen Einfluſs auf die Frucht hat, ſo wie ebenfalls das was auf die Frucht wirkt, eben ſo ſelten Einfluſs auf die Mutter zeigt, wie doch nothwendig der Fall ſeyn müſte, wenn der Blutumlauf und die Nervenkraft von der einen auf die andere wirken könnte.

Man könnte vielleicht einwenden, daſs, obgleich ſich keine deutliche und für ſich allein laufende Nerven im Mutterkuchen finden, ſo bringen doch die Gefäſse von denen der Mutterkuchen voll iſt, Nerven zu denſelben mit ſich. Dieſe Gefäſse aber haben nach der ſorgfältigſten anatomiſchen Unterſuchung durchaus keinen unmittelbaren Zuſammenhang mit den Gefäſsen der Mutter, und folglich können die Nerven welche dieſe Gefäſse begleiten, durchaus nicht von der Mutter afficirt werden, mit der ſie keinen Zuſammenhang haben. Wie fühllos iſt nicht die Nabelſchnur; ohngeachtet ſie Gefäſse hat, die mit Nerven verſehen ſind, welche vermuthlich mehr zur Bewirkung der Bewegung als zum Gefühl beſtimmt ſind, von dem man keine Spur bemerkt.

Wie oft zeigt ferner nicht Erfahrung, daſs Dinge, über welche die Mutter erſchrickt, und von denen ſie gräſsliche Folgen erwartet, dem Kinde durchaus nicht ſchaden? Vor zwey Jahren ereignete es ſich, daſs ein Menſch der einen groſsen Bruch hatte, auf der Straſse umhergieng um zu betteln und unver-

ſchämt genug war, ſeinen Schaden zweyen ſchwangern Frauen, die ich kenne zu zeigen, um ſie zum Mitleiden zu bewegen; hierüber geriethen ſie in einen ſolchen Schrecken, dafs ſie von dieſem Augenblick, die übrigen 7 Monate der Schwangerſchaft hindurch, an nichts dachten als an ihre unglückliche Frucht, von der ſie erwarteten, dafs ſie mit demſelben Schaden zur Welt kommen würde; zum Glück für beide zeigte ſich hier die Unwirkſamkeit der Einbildungskraft auf die Frucht, denn beide Kinder kamen ohne die geringſte Misgeſtaltung zur Welt.

Ich weifs wohl, dafs die Wirkung der Einbildungskraft viele Vertheidiger hat, dafs man ihr das Vermögen beylegt, Stücke des Körpers loszutrennen, und andere wieder anzuſetzen, die Glieder der Frucht zu zerbrechen und zertrennte Theile wieder zu vereinigen, und von derſelben Kinder mit Hafenſcharte, zerbrochenen Knochen, Flecken und Auswüchſen, Brüchen und Katzenköpfen herleitet, die ſelbſt bey ſchon völlig gebildeten über die Halfte ausgetragenen Kindern durch dieſelbe veranlafst ſeyn ſollen; aber ich weifs zugleich auch, dafs die Erfahrung der Neuern dies um ſo mehr in Zweifel ſetzt, je mehr man eines Theils die Umwandelung des Kindes aus richtigeren Urſachen zu erklären ſucht, und andern Theils dieſe Spuren der Wirkung der Einbildungskraft jetzt ſeltner ſieht wie in vorigen Zeiten, wo man leichtgläubiger und weniger mit der Natur bekannt war als jetzt.

Die

Die Frucht iſt alſo nach wahren anatomiſchen Gründen, ein Weſen, welches im Mutterleibe von der Mutter ſo verſchieden iſt, wie das Kind von der Amme, die es ſäugt; denn beides die Mutter und das Kind leben wärend der Schwangerſchaft jedes für ſich ihr eignes Leben, gedeihen beide auf eine eigne Weiſe, und wirken beſonders für ſich, ohne daſs eines an den Verrichtungen des andern Antheil nimmt. Wärend die Mutter ſchläft, hüpft und bewegt die Frucht ſich; wärend daſs die Mutter tanzt, oder ſich ſonſt bewegt, ſchläft oder ruht das Kind; die ſchwindſüchtige Mutter leidet und zehrt ab, wärend das Kind ſich wohl befindet und gedeiht; und das Kind ſtirbt oder zehrt ab, und wird verunſtaltet, wärend die Mutter lebt und geſund iſt; die Mutter leidet an anſteckenden Krankheiten, die das Kind nicht angreifen, und das Kind iſt Krankheiten im Mutterleibe unterworfen, die ſich nicht der Mutter mittheilen.

Glaubwürdige Schriftſteller berichten, daſs Mütter die Blattern hatten, ohne daſs das Kind ſie bekam, und daſs im Gegentheil Kinder im Mutterleibe Blattern hatten, ohne daſs die Mutter davon angeſteckt wurde, die dieſe Krankheit zu einer andern Zeit bekam. Ich ſahe auf dem hieſigen königl. Entbindungshauſe ein Kind zur Welt kommen, deſſen ganzer Körper mit einer Art von Puſteln beſetzt war, die vollkommen den Waſſerblattern glichen; ich nahm Materie aus denſelben, und impfte ein anderes Kind damit, um zu ſehen ob

es

es Blattern ſeyen oder nicht, und dieſes bekam in der That ähnliche Puſteln, wiewohl in geringerer Menge und weniger grofs, und die an der Impfſtelle keine beträchtliche Eiterung verurſachten, und keine Narbe zurück liefsen. Ich ſahe Zwillinge mit zuſammengewachſenem, oder vielmehr gemeinſchaftlichen Mutterkuchen, von denen das eine Kind vollkommen wohl gebildet, das andere aber mifsgeſtaltet war, und einen über das Geſicht herabhängenden Beutel, in dem zum Theil das Gehirn lag, hatte, und dem das Stirnbein und die Augen fehlten. Wie konnte die Einbildungskraft hier ihre unglückliche Wirkung durch einen und denſelben Mutterkuchen auf die eine Frucht ausüben, ohne der andern zu ſchaden?

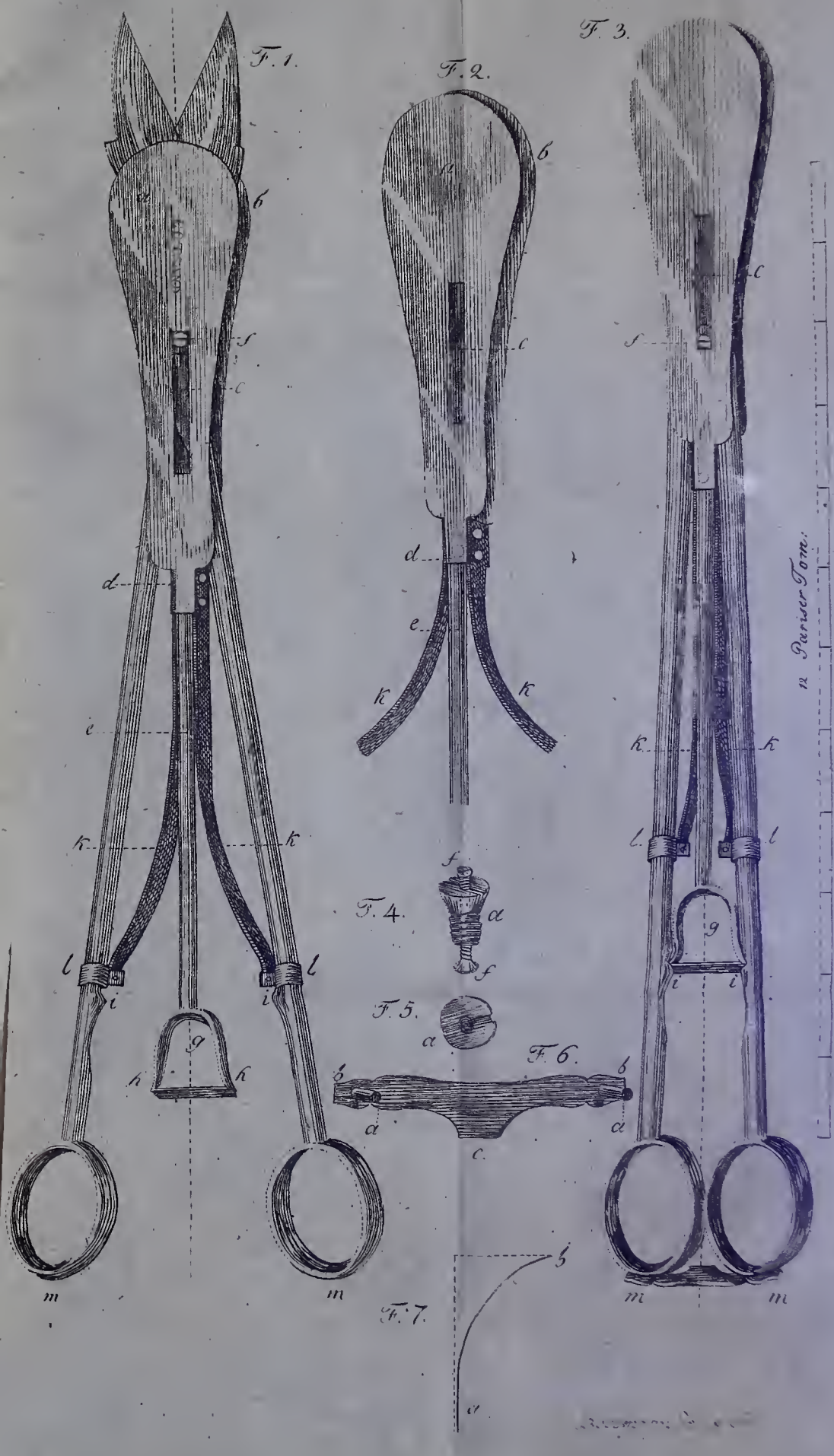
Was ſoll man endlich von Hühnern im Ey oder von Aepfeln u. d. gl. ſagen, die man oft mifsgeſtaltet findet, ohne dafs die Einbildungskraft hier Schuld haben kann? Sollte ich auch ſehr irren, wenn ich der Einbildungskraft dieſe allgemeine Kraft abſpreche, ſo iſt doch dieſer Irthum dem menſchlichen Geſchlecht mehr zum Nutzen wie zum Schaden; indem dadurch die für Schwangere ſo ſchreckliche Furcht verhütet wird, die ſie nach dem geringſten Schreck oder unangenehmen Anblick befällt, von dem ſie die unglücklichſten Folgen für ihr Kind erwarten, welches der Schöpfer doch vor den unzähligen Gefahren ſicher geſtellt hat, denen es eine lebendige Einbildungskraft

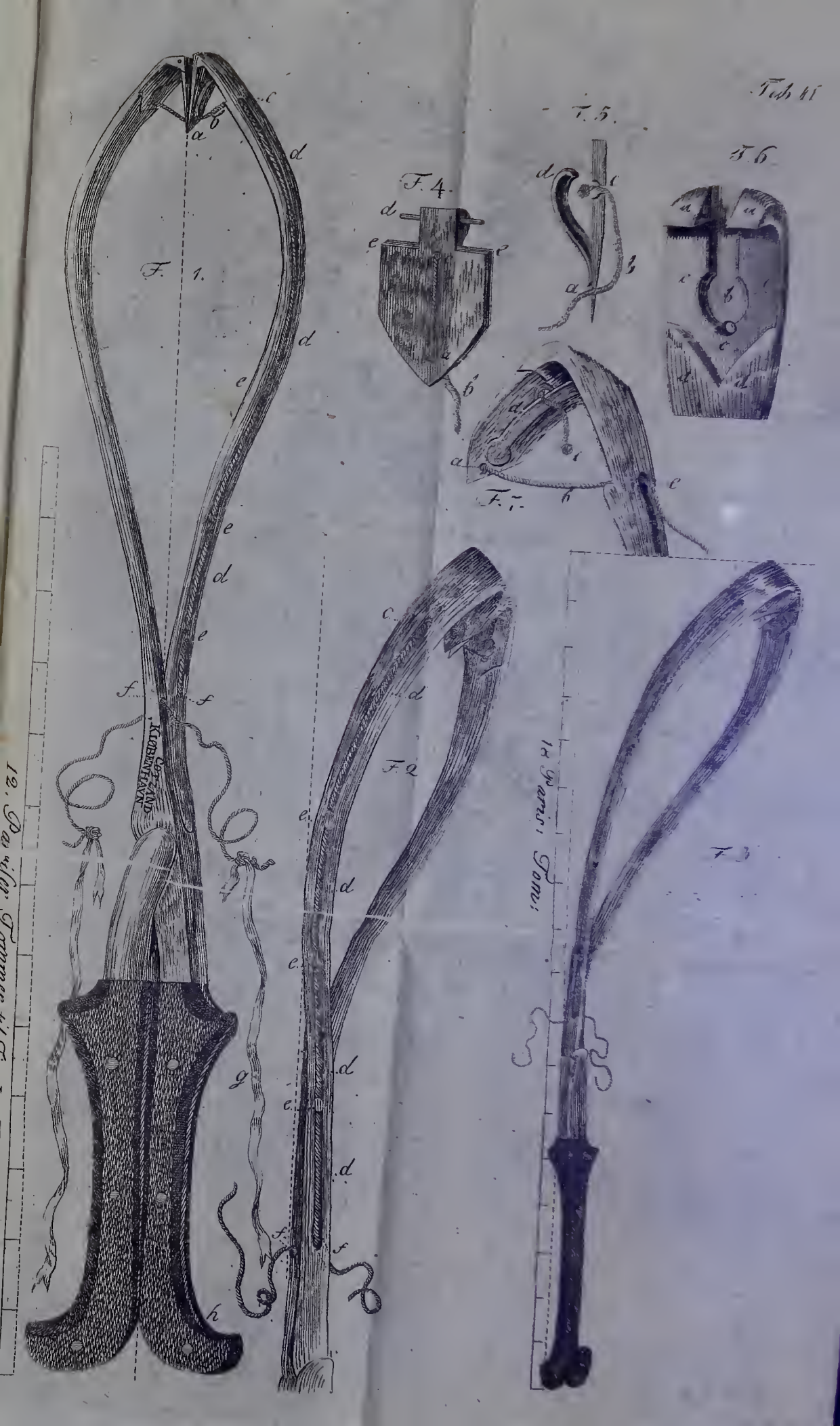
jeden

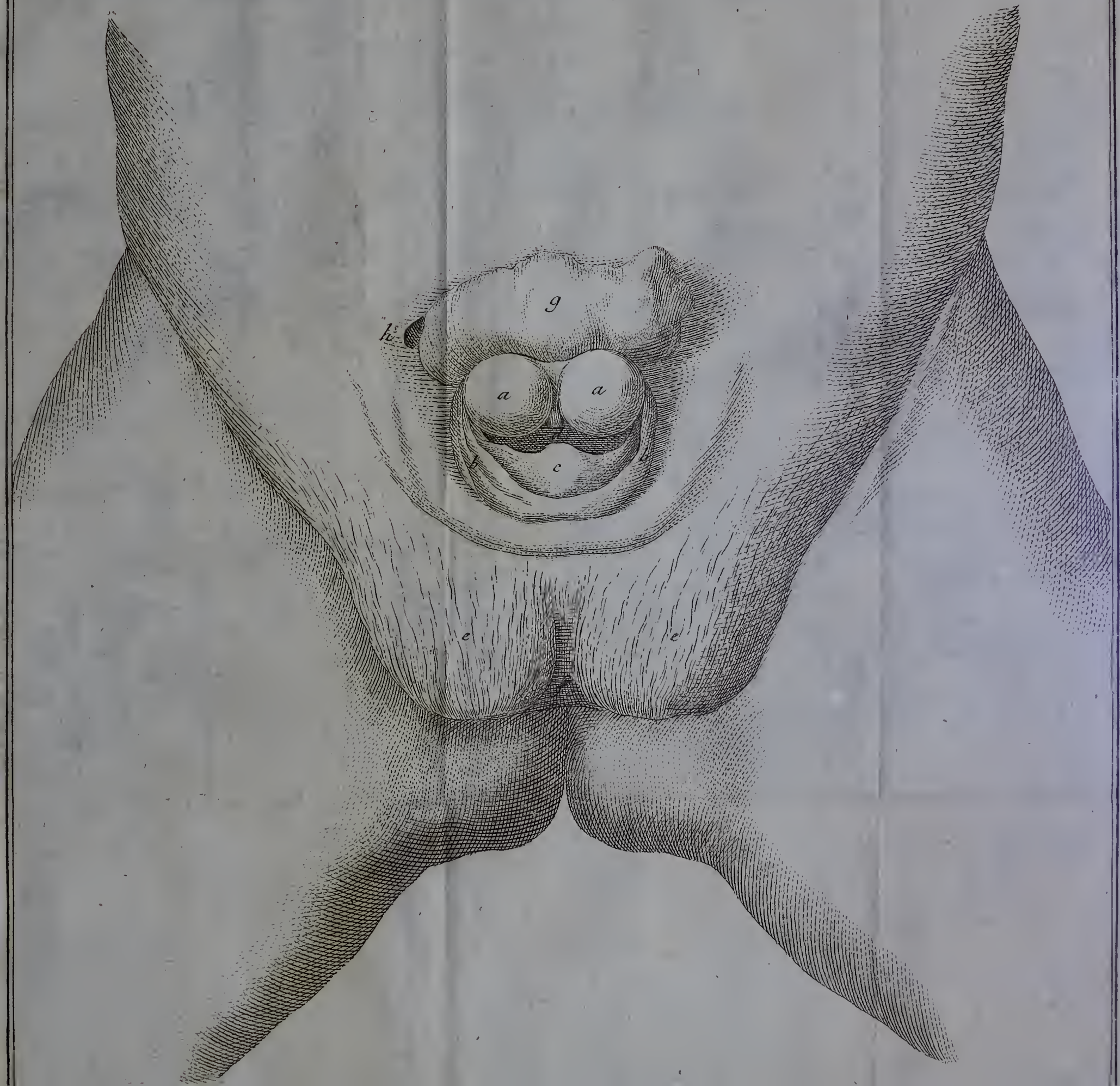
jeden Augenblick ausſetzen würde, und die wenn ihr Einfluſs ſo kräftig wäre, den gröſsten Theil der Menſchen zu Misgeburten umgeſchaffen haben müſte *m*).

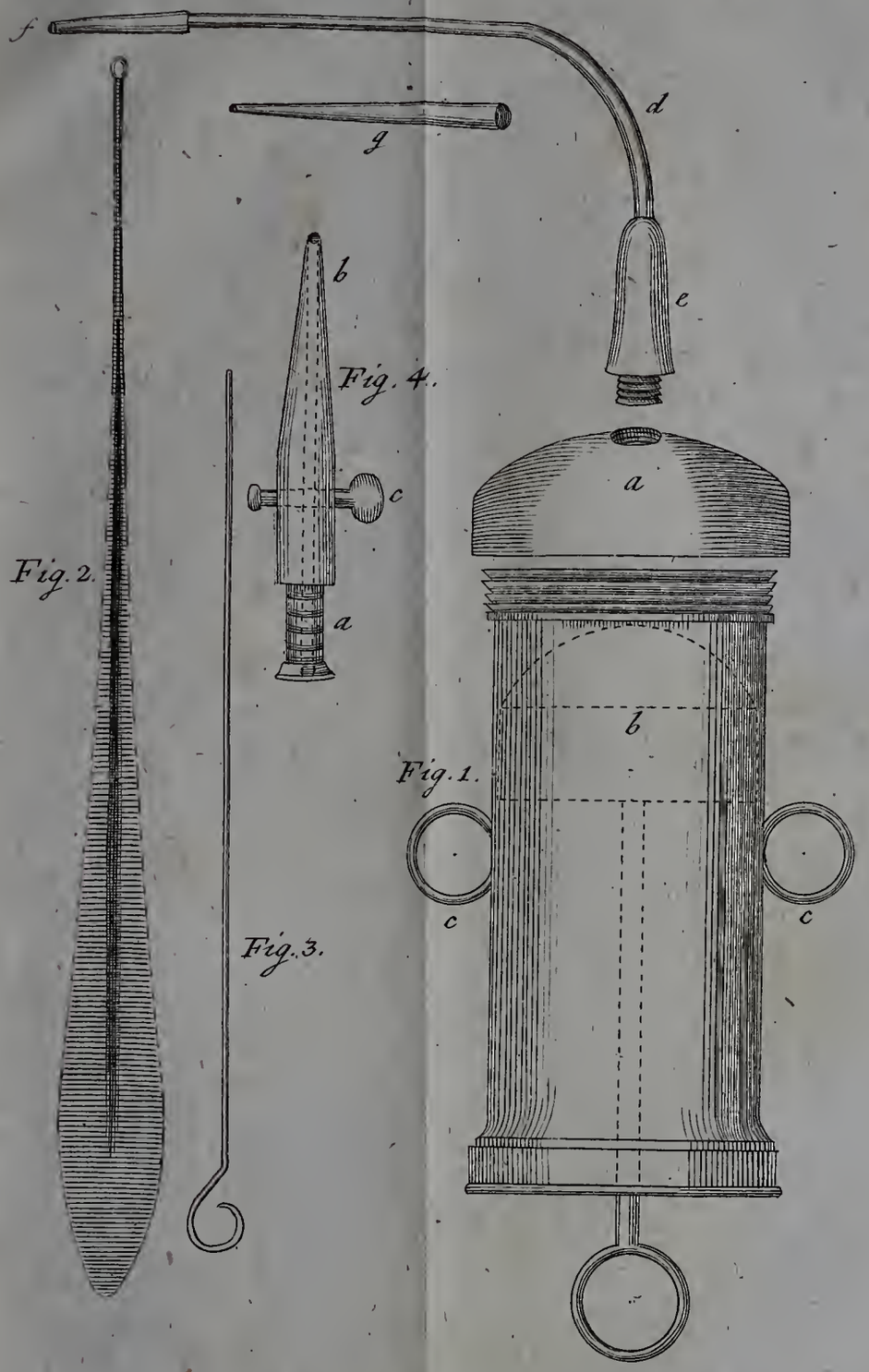
m) Videnſk. Selſk. Skr. T. 4. 1795. p. 425.

Tab I.

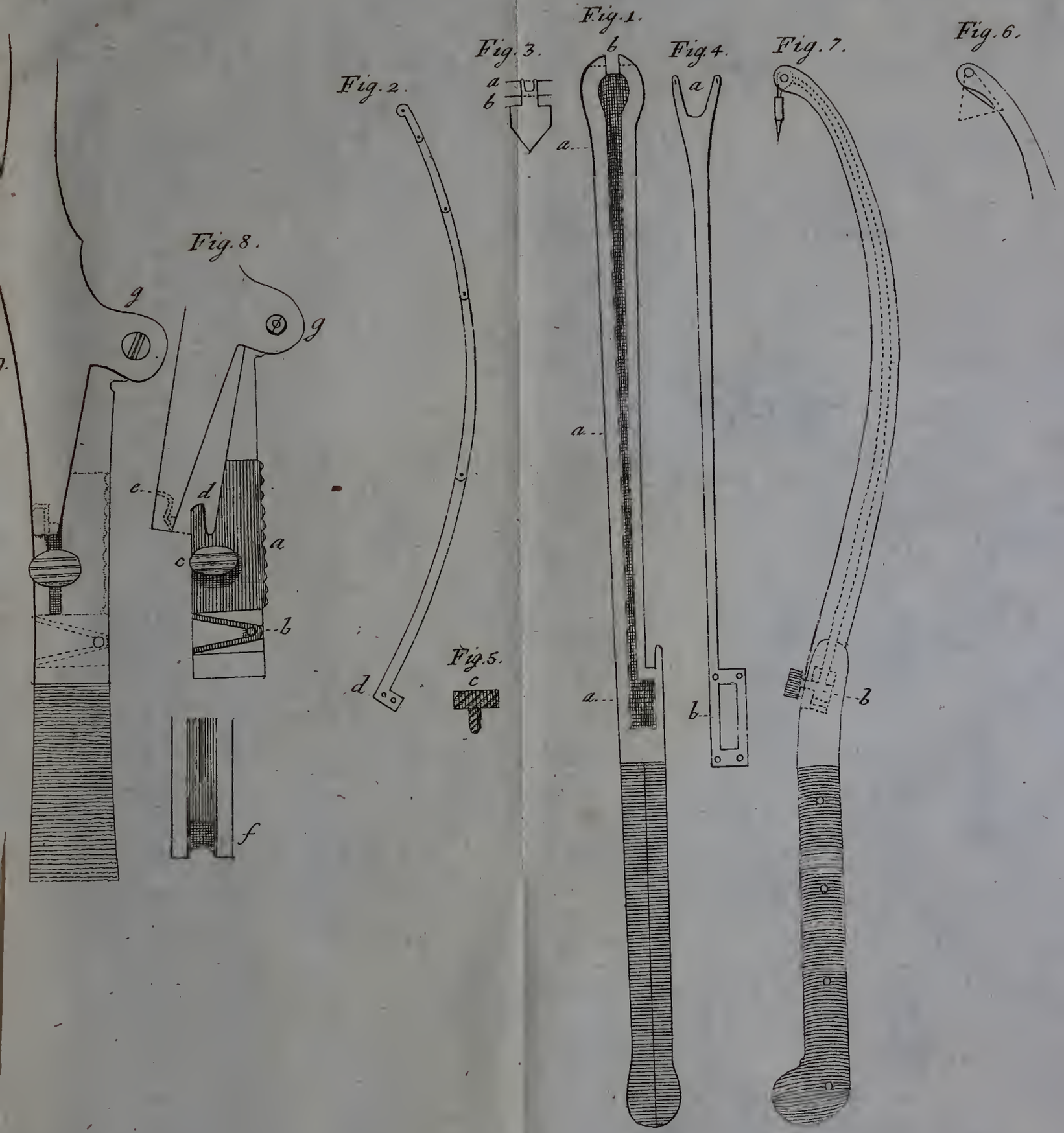



Tab. II
F. 1.
F. 2
F. 3
F. 4.
F. 5.
F. 6.
F. 7.
COPLAND
KIØBENHAVN
12. Paris. Tommer
18 Paris. Tom.


g
h
a
a
b
b
c
e
e



Fridrichs sc



W. Klingenberg del.

Friedrich sculp.

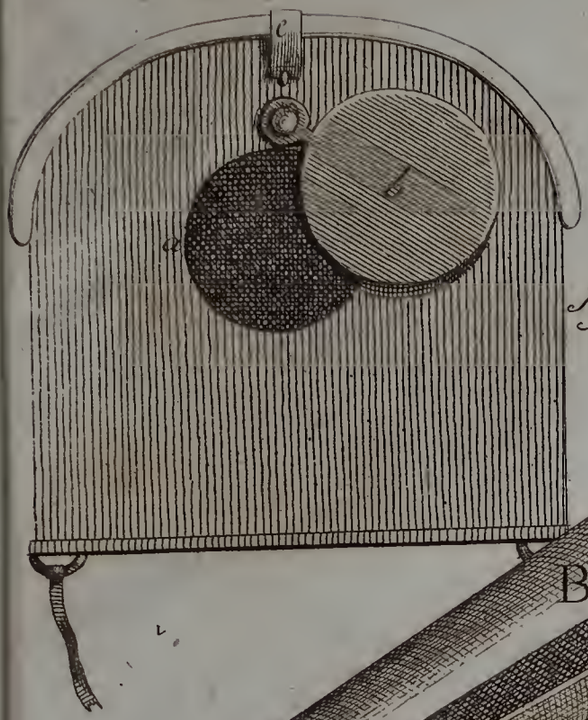


Fig: II

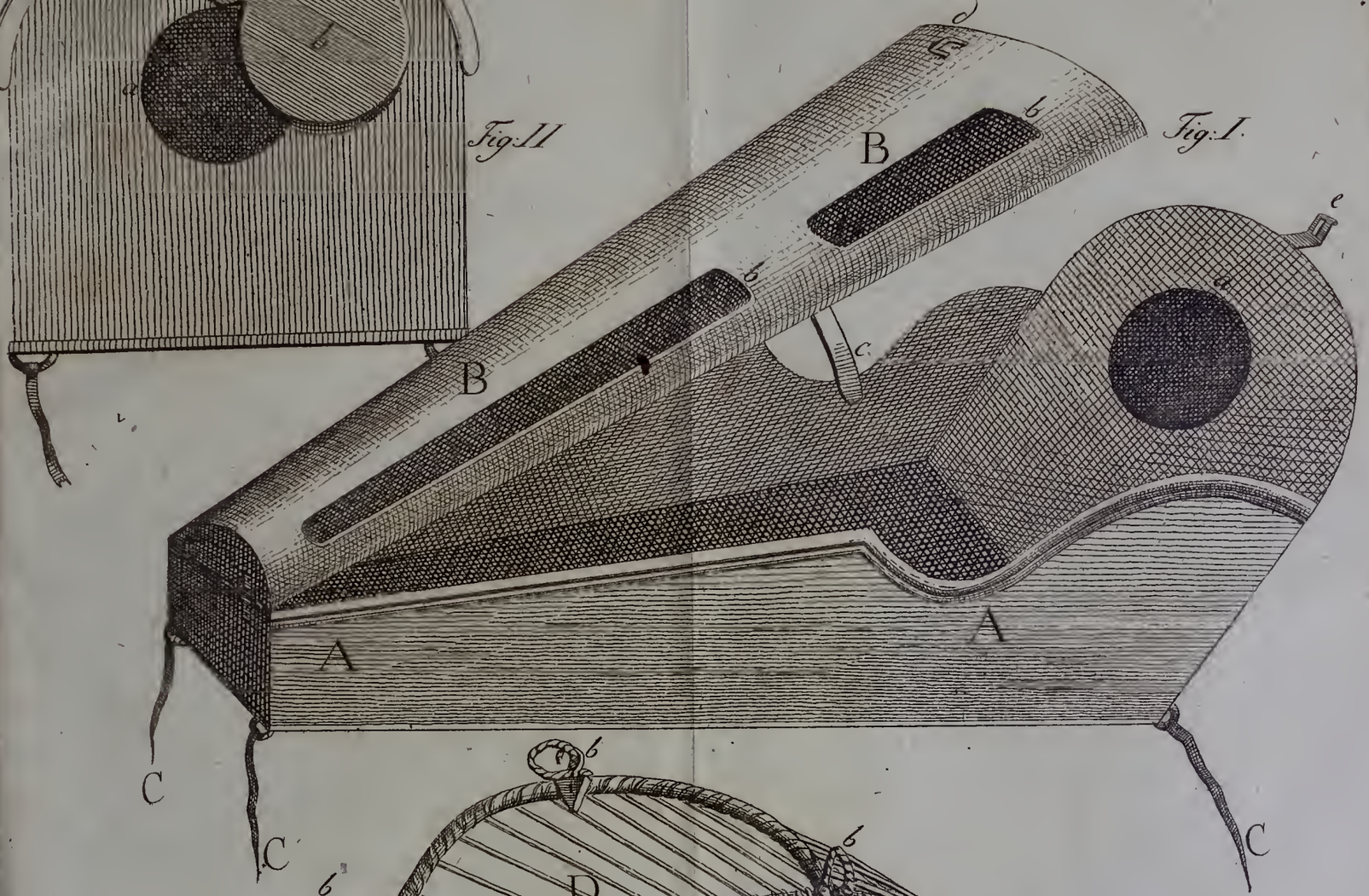


Fig: I.

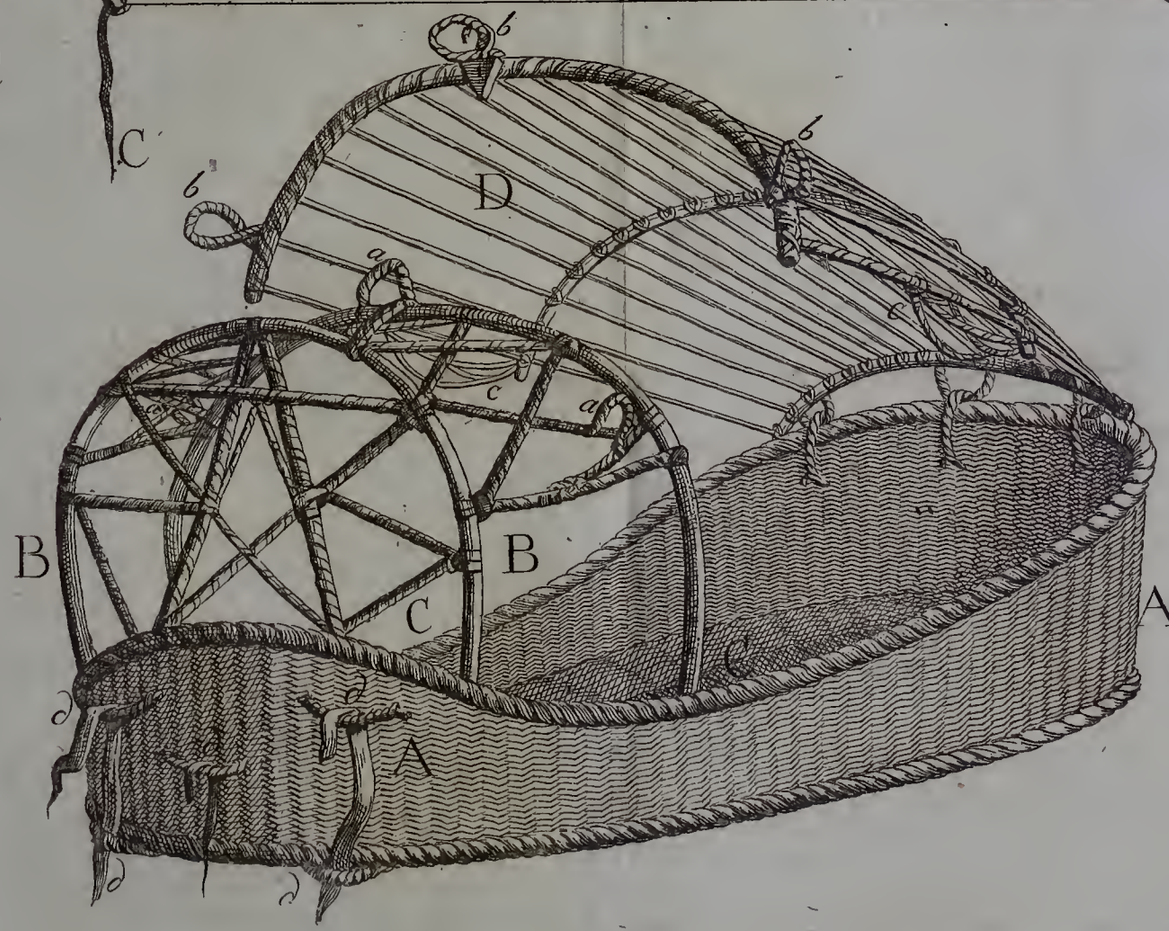


Fig: III